



NUMÉRO	SUJET
39-2019- DISREN	Soutien à la réalisation de la nouvelle Usine à Gaz de CHF 578'389
	RESPONSABLE(S) POLITIQUE(S)
	Gérard Produit Boris Mury

Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,

Le présent préavis vise à engager la contribution de la Région de Nyon en faveur de la réalisation de la nouvelle Usine à Gaz, centre culturel pluridisciplinaire. Les étapes de concours d'architecture et d'étude ont été réalisées (cf. préavis 31-2013). L'institution se placera comme un lieu unique sur l'arc lémanique. Ainsi agrandie, elle participera à la vie culturelle et touristique de la Région et bénéficiera au tissu économique comme aux habitants.

Contexte / Enjeux

L'extension de l'Usine à Gaz répond à un besoin régional en matière de politique culturelle et touristique.

- l'Usine à Gaz constitue l'une des quatre structures qui génèrent des retombées économiques importantes pour la région. L'augmentation de son activité laisse présager un potentiel de retombées économiques
- la gestion professionnelle et l'occupation permanente du lieu à des fins artistiques permettent l'accueil d'artistes en résidence ou des contrats d'accueil pour des projets de création
- les différentes études et enquêtes ont largement démontré le besoin régional en équipements artistiques pouvant être utilisés à fins de création et de répétitions. Ce nouvel outil présentera une configuration unique sur l'arc lémanique, avec une capacité d'accueil en résidence et des locaux de répétitions pour les artistes

Cette structure permettra le repositionnement de l'offre culturelle régionale sur l'arc lémanique, contribuant ainsi à sa notoriété et son attractivité.

Le projet d'extension comprend les éléments suivants :

- des améliorations techniques de la salle actuelle qui pourra accueillir jusqu'à 450 places debout
- une deuxième salle, d'une capacité de 220 places assises
- un foyer
- un espace de résidence doté de 4 chambres et d'une cuisine

En plus de ces éléments, objet du présent préavis, la commune de Nyon prévoit la construction de bureaux sur 600 m² (15% de l'ensemble, 60% du dernier étage – 4ème). Ceux-ci ne sont pas intégrés dans le montage de ce préavis (cf. préavis 31-2013).

Afin de disposer d'un outil fonctionnel, performant et adapté aux besoins des différents acteurs, le projet d'agrandissement et d'aménagement fait l'objet d'une concertation entre les différents acteurs concernés, à savoir les utilisateurs et les collectivités publiques. Ainsi, la Région de Nyon participe aux séances du COPIL (Gérard Produit, suppléant secrétaire général) et du COPRO (Cintia Stucker) qui se tiennent une fois par mois.

Objet de l'action proposée

Le présent préavis a pour but d'engager le soutien subsidiaire de la Région de Nyon dans la réalisation du projet. Il s'agit ici d'un véritable outil régional, qui permettra à plusieurs acteurs culturels de développer leur activité.

Financement

	Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase 4	
	Mode de financement	Etude de faisabilité	Mode de financement	Concours	Mode de financement	Etude de réalisation	Mode de financement	Réalisation
Coût total CHF (TTC)	Projet de quartier	n/a		153'000		1'200'000		16'308'000
Porteurs	Nyon	n/a	Nyon	153'000	Nyon	996'000	Cercle porteur	11'995'281
Région		0		0	Région de Nyon	204'000	Cercle solidaire	578'389
Fonds tiers		0		0		0		3'734'330

Le coût total du projet est de CHF 16'308'000, il comprend les postes suivants :

- le crédit de construction général représenté par le préavis de la Ville Nyon (2015-229) soit CHF 15'973'000
- les équipements techniques « mobiles » qui sont à la charge de l'association de l'Usine à Gaz (éclairage, son, matériel de stockage) à hauteur de CHF 300'000
- les frais de suivi et d'accompagnement de la Région à hauteur de CHF 35'000, conformément aux dispositions proposées dans le préavis 36-2018 qui sont portés par le cercle solidaire (depuis 2013, un membre du CoDir et deux collaborateurs du secrétariat accompagnent le projet)

La part régionale est de CHF 12'573'670. Elle est calculée à partir de la partie culturelle du projet estimée à 79%. Elle est répartie entre le cercle porteur et le cercle solidaire.

Le cercle porteur (A : Nyon, B : 9 communes hors-DISREN) prend en charge le montant de CHF 11'995'281. A charge du cercle porteur A d'aller chercher le montant de CHF 125'000 auprès du cercle porteur B. Le cercle solidaire prend en charge le montant de CHF 578'389.

Les fonds tiers s'élèvent à CHF 3'734'330, ils sont composés des parts suivantes :

- CHF 3'354'330 pris en charge par la Ville de Nyon (pour la réalisation de bureaux qui seront loués à des tiers), soit 21 % du préavis de la Ville de Nyon 2015-229.
- les CHF 300'000 qui seront levés par l'association de l'Usine à Gaz pour l'équipement technique mobile
- la part de soutien par le FRET de CHF 80'000

Calendrier

Juin 2018	Début du chantier
Juin 2018-décembre 2020	Construction, rénovation, prise en main du nouvel outil
Début 2021	Inauguration de la nouvelle Usine à Gaz

Conclusion

Le développement de l'Usine à Gaz lui permettra de s'affirmer en tant que pôle culturel entre Lausanne et Genève, avec la possibilité de diversifier son activité, de consolider son identité de même que son rayonnement sur l'arc lémanique.

Annexes

- Fiche DISREN
- Préavis communal 2015-229 (avec coûts CFC)

Décision du Conseil intercommunal

Compte tenu de ce qui précède, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

Le Conseil intercommunal

vu	le préavis du Comité de direction 39-2019 relatif à une demande de crédit de CHF 578'389
ouï	le rapport de la Commission ad'hoc
attendu	que ce point a été régulièrement porté à l'ordre du jour,
décide	d'accorder le crédit de CHF 578'389 en faveur de la nouvelle Usine à Gaz d'imputer le montant total de CHF 578'389 sur le compte DISREN 140.3185. d'accepter la participation solidaire à hauteur de 4.6% de la part régionale.

Ainsi délibéré par le Comité de direction dans sa séance du 07 mars 2019, pour être soumis à l'approbation du Conseil intercommunal.

AU NOM DU COMITÉ DE DIRECTION

Gérald Cretegy
Président

Patrick Freudiger
Secrétaire

Fiche de répartition financière DISREN

Nom du projet	Soutien à la réalisation de la nouvelle Usine à Gaz			
Numéro de préavis	39-2019-DISREN			
Communes territoriales	Nyon			
Phase actuelle du projet	(1)	2	3	4

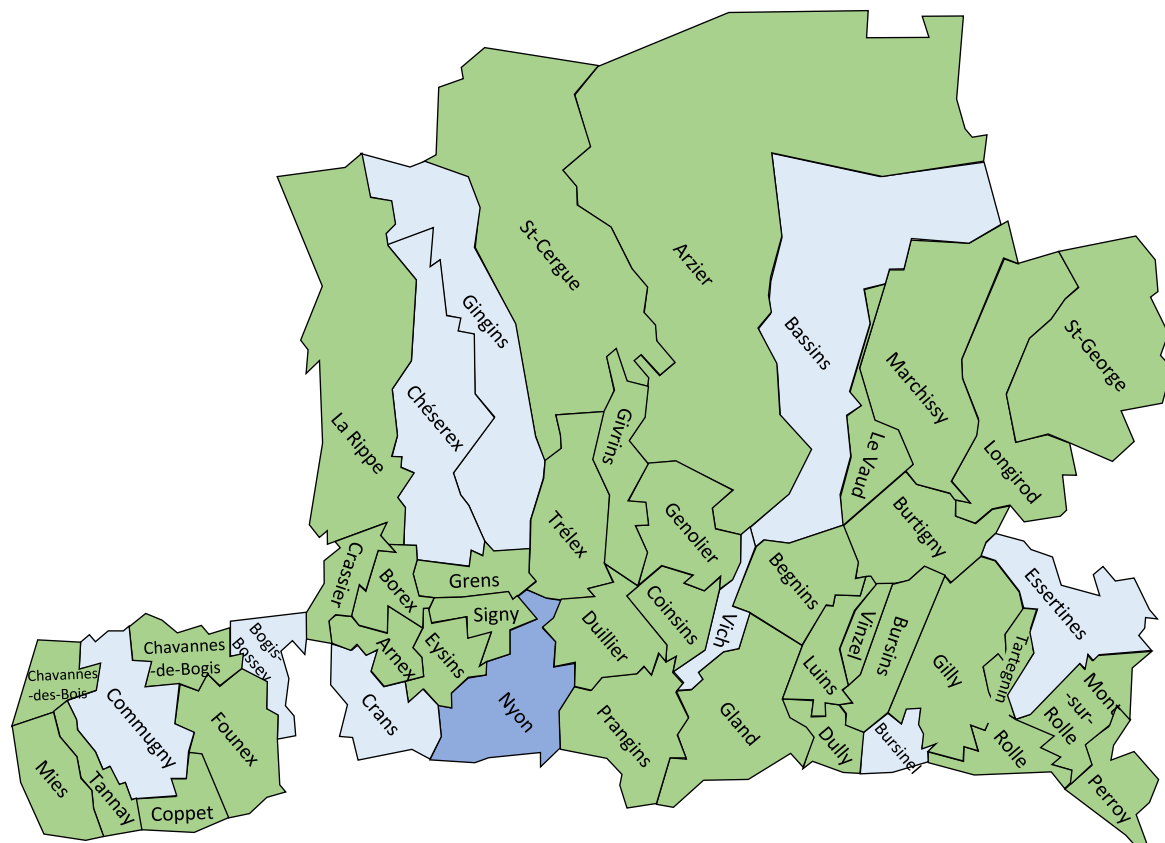
Financement du projet

Coût total du projet	CHF 16'308'000	100%
Fonds tiers	CHF 3'734'330	22.9%
Part régionale	CHF 12'573'670	77.1%

Répartition des cercles

Pour rappel, la part régionale est à répartir selon le mécanisme des cercles DISREN, c'est-à-dire entre le **cercle porteur** et le **cercle solidaire**.

Cercle	Communes	Part	Montant (CHF)
Porteur A	Nyon	95.4%	11'995'281
Porteur B	Bursinel, Bassins, Bogis-Bossey, Chésérèx, Commugny, Crans-près-Céligny, Essertines-sur-Rolle, Gingins, Vich		
Solidaire A	Arnex-sur-Nyon, Arzier-Le Muids, Begnins, Borex, Bursins, Burtigny, Chavannes-de-Bogis, Chavannes-des-Bois, Coinsins, Coppet, Crassier, Duillier, Dully, Eysins, Founex, Genolier, Gilly, Givrins, Gland, Grens, La Rippe, Le Vaud, Longirod, Luins, Marchissy, Mies, Mont-sur-Rolle, Perroy, Prangins, Rolle, Saint-Cergue, Saint-George, Signy-Avenex, Tannay, Tartegnin, Trélex, Vinzel	4.6%	578'389



Critères de détermination des cercles DISREN

Cercle	Communes
Porteur A	Commune où se trouve l'Usine à Gaz
Porteur B	Communes hors DISREN et hors Région
Solidaire A	Les communes de la Région adhérant au DISREN

Financement selon mécanisme DISREN

Cercles	Montant (CHF)	Habitants/cercle	Part	Moyenne CHF/hab.
Porteur A	11'995'281	32'476	32.61%	369.37
Porteur B				
Solidaire A	578'389	67'103	67.39%	8.16

La moyenne CHF/hab. est calculée de manière globale sur l'ensemble des communes concernées.

Ce montant change pour chaque commune en fonction des impôts conjoncturels des trois dernières années.

Impact sur le plafond annuel DISREN

Impact pour ce préavis

Impact en % (avant compensation)	10.1%
Impact en point d'impôt (max 0,9 pt)	0.09 pt

Impact cumulé de tous les préavis DISREN 2019

Impact en % (avant compensation)	
Impact en point d'impôt (max 0,9 pt)	

PRÉAVIS N° 229

AU CONSEIL COMMUNAL

Construction d'une salle de spectacles, de ses annexes et de bureaux dans le cadre du plan de quartier « Vy-Creuse - Usine à Gaz - Rive »

Demande d'un crédit de **CHF 15'973'000.-** pour la réalisation du projet

Demande d'un crédit de **CHF 250'000.-** pour l'achat de 7 places de stationnement dans le futur parking souterrain voisin

Demande d'un crédit de **CHF 540'000.-** pour la réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz existante

Délégués municipaux : **Monsieur Claude Uldry**
 Monsieur Olivier Mayor

Nyon, le 6 juillet 2015

1. Introduction	3
2. Description du projet	3
2.1 Contexte	3
2.2 Les mandataires	4
2.2.1 Mandataires de la nouvelle salle de spectacles, ses annexes et bureaux à louer	4
2.2.2 Mandataires assainissement acoustique Usine à Gaz	5
2.3 Equipe de projet et Commission de construction.....	5
2.4 Description des deux projets	6
2.4.1 Description de la nouvelle salle de spectacles, ses annexes et bureaux à louer	6
2.4.2 Assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz	11
2.5 Phase réalisation pour les deux projets.....	12
2.5.1 Phase réalisation pour le projet d'une salle de spectacles, ses annexes et des bureaux à louer	12
2.5.2 Phase réalisation pour projet de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz	13
2.6 Calendriers.....	14
2.6.1 Calendrier du projet de la nouvelle salle de spectacles, ses annexes et bureaux à louer	14
2.6.2 Calendrier du projet de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz	14
2.7 Descriptifs des travaux par codes de frais de la construction	14
2.7.1 Descriptif des travaux par codes de frais de la construction pour le projet d'une salle de spectacles, ses annexes et des bureaux à louer	14
2.7.2 Descriptif des travaux par codes de frais de la construction pour l'assainissement acoustique de l'Usine à gaz	28
3. Incidences financières	29
3.1 Coût de réalisation pour les deux projets	29
3.1.1 Coût de réalisation de la salle de spectacles, de ses annexes et des bureaux	29
3.1.2 Coût de réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz	34
3.2 Coûts d'exploitation de la salle de spectacles, de ses annexes et des bureaux.....	35
3.3 Affectation rémunératrice	36
3.4 Implication sur l'exploitation du site et la subvention à l'Usine à Gaz.....	36
3.5 Subvention du Conseil régional pour les études de la salle de spectacles et de ses annexes.....	36
4. Aspects du développement durable	38
4.1 Dimension économique.....	38
4.2 Dimension sociale	38
4.3 Dimension environnementale.....	39
5. Conclusion	39
6. Annexes.....	42

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

I. Introduction

La Ville de Nyon pourrait bientôt se prévaloir, sur le site de l'Usine à Gaz, d'un véritable théâtre bien identifié dans le réseau des scènes romandes, alors que la salle historique, nouvellement insonorisée, accueillerait les concerts amplifiés. Ce serait l'aboutissement d'un processus exemplaire, partant d'une démarche participative citoyenne pour aboutir aujourd'hui au présent projet de réalisation. Le potentiel de ce lieu de la vie culturelle nyonnaise serait ainsi pleinement atteint, son offre satisfaisant l'ensemble des acteurs et spectateurs locaux et régionaux.

Rappelons aussi que la Commune collabore sur ce projet avec la société Naef Immobilier SA, qui avait pris des engagements financiers lors de l'élaboration du plan de quartier et qui a bien voulu se joindre à ses démarches pour l'organisation d'un concours d'architecture et d'ingénierie commun. En phase de réalisation, cette collaboration constitue à nouveau un gage de réussite architecturale, de simplification logistique et d'économies pour les deux parties.

Enfin, il est à relever qu'après avoir subventionné les études de projet, le Conseil régional pourrait investir, pour la première fois, dans la construction d'un bâtiment d'intérêt régional.

2. Description du projet

2.1 Contexte

Le Conseil communal a voté le 3 février 2014 le préavis 2013/116 accordant un crédit de CHF 1'130'000.- pour l'étude du projet recommandé par le jury de concours et de CHF 107'000.- pour l'étude de l'assainissement acoustique de l'Usine à Gaz.

Le présent préavis de réalisation est l'aboutissement de cette démarche et formule les demandes de crédit de réalisation pour :

- une salle de spectacles, ses annexes et des bureaux à louer, ci-après UAG2 ;
- l'achat de 7 places de stationnement dans le parking souterrain voisin de Naef Immobilier SA ;
- l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz, ci-après UAG1.

Le contexte et les opportunités décrites dans les précédents préavis restent valables pour légitimer le bien-fondé du projet, soit :

- la démarche participative COMPANYON menée en 2008 qui démontre les lacunes de nos infrastructures en termes de salles de spectacles ;
- une étude sur les salles de spectacles nyonnaises présentée au Conseil communal en septembre 2009 qui confirme cette lacune et décrit les besoins ;
- la nécessité de compléter les infrastructures du site actuel par une salle de spectacles afin de consolider et développer le projet culturel de l'Usine à Gaz ;
- le besoin manifesté par Visions du Réel et par le far° de disposer d'une salle de spectacles supplémentaire pour le bon déroulement de leur festival et l'amélioration des conditions d'accueil de leur public ;
- l'intérêt de disposer d'une salle complémentaire accessible par location aux associations nyonnaises et de la région pour la présentation de leurs activités

culturelles (concerts, spectacles, etc.) dans une proportion qui respecte le caractère professionnel de l'Usine à Gaz ;

- l'adoption du plan de quartier « Vy-Creuse – Usine à Gaz – Rive » réalisé à ces fins ;
- l'opportunité et les avantages de réaliser ce projet conjointement avec la société Naef Immobilier SA.

De plus, aujourd'hui, se font ressentir :

- la nécessité d'intégrer la salle nyonnaise dans un réseau de diffusion romand et d'avoir une salle dont les normes satisfont à ce critère ;
- la pertinence de développer une salle dont les caractéristiques techniques sont en phase avec d'autres infrastructures construites aujourd'hui (Théâtre de l'Oriental à Vevey, Théâtre de l'Arsenic à Lausanne ou futur Pavillon de la Danse à Genève, par exemple) ;
- l'augmentation, liée à la croissance démographique régionale, des besoins en termes d'offre culturelle et du nombre de projets portés par des associations qui ne trouvent pas toujours de lieux adéquats pour se produire.

Site culturel phare de la Ville de Nyon qui rayonne dans toute la région, dans le canton de Vaud et en Suisse romande, l'Usine à Gaz sert un projet artistique qui correspond à la politique culturelle de la Municipalité et se signale par son unicité entre les grands centres que sont Genève et Lausanne. Elle mérite donc de se développer en tenant compte du tissu culturel régional et suprarégional et des exigences techniques qui la mettent sur pied d'égalité avec des infrastructures comparables.

2.2 Les mandataires

Il a été décidé de former deux équipes distinctes pour, l'une pour mener à bien la réalisation de la seconde salle et des bureaux et l'autre pour l'assainissement acoustique de la salle historique; en effet, il a été jugé important de dissocier ces deux projets qui se déroulent dans des temporalités et à des échelles différentes.

2.2.1 Mandataires de la nouvelle salle de spectacles, ses annexes et bureaux à louer

La spécificité d'un projet de salle de spectacles et la volonté d'optimiser ses aspects écologiques nous ont conduits à constituer une équipe étendue de mandataires. Hormis les architectes et l'ingénieur civil qui avaient été sélectionnés par voie de concours, la loi sur les marchés publics nous permettait d'attribuer les autres mandats selon la procédure dite de gré à gré. Cette dernière a l'avantage de nous permettre de négocier les offres d'honoraires, de veiller à constituer une équipe dont les compétences sont reconnues et bien en phase avec le mandataire architecte.

L'ingénieur scénique

Il n'a pas été facile de trouver un ingénieur scénique, le nombre de ces spécialistes étant limité en Suisse. De plus, un premier ingénieur scénique a renoncé à sa mission en cours d'études, ses vues étant incompatibles avec le type de salle attendu. Heureusement, un nouvel ingénieur scénique bien expérimenté a pu reprendre les études au pied levé ; il a fourni un travail conséquent, apportant des réponses successives au gré de l'évolution du projet, pour aboutir à une réponse simple et performante.

Les futurs utilisateurs de la salle de spectacles ont été assistés, pour la validation des éléments d'équipements scénographiques, par le directeur technique du théâtre de l'Arsenic à Lausanne, structure culturelle semblable à celle de l'Usine à Gaz qui vient de terminer d'importants travaux

de restructuration. Il avait d'ailleurs déjà assisté l'équipe de projet en phase de concours pour la programmation de la nouvelle salle.

L'équipe des mandataires est constituée comme suit :

- Esposito + Javet, architectes à Lausanne, mandataires principaux
- Groupement d'ingénieurs civils « GI - Vy-Creuse - UAG » constitué de :
 - Martial Chabloz & Partenaires SA à Lausanne
 - AB Ingénieurs SA à Chêne-Bougeries
- Pierre Chuard, ingénieurs en chauffage et ventilation au Mont-sur-Lausanne
- H. Schumacher SA, ingénieurs en installations sanitaires à Savigny
- Perrin & Spaeth, ingénieurs électriciens à Renens
- Sorane SA, ingénieurs en physique du bâtiment à Ecublens
- Changement à Vue, ingénieur scénique à Paris
 - Equipements scénographiques
 - Réseaux audiovisuels et éclairage scénique
- Bird – RDS SA, bureau d'investigation sur le recyclage et la durabilité à Prilly
 - Gestion des eaux et déchets
 - Accompagement Eco
- Karakas & Français, ingénieurs en géotechnique à Lausanne
 - Diagnostic de l'état de pollution
 - Géotechnique
- EcoAcoustique SA, acousticiens à Lausanne
- Aebischer & Bovigny, éclairagistes à Lausanne
- L'Atelier du Paysage, Jean-Yves Le Baron à Lausanne

2.2.2 Mandataires assainissement acoustique Usine à Gaz

Les mandataires du projet de l'assainissement acoustique de l'actuelle salle de l'Usine à Gaz ont également été désignés selon la procédure de gré à gré.

L'équipe des mandataires est constituée comme suit :

- Mangeat & Wahlen architectes associés à Nyon ;
- Kälin & Rombolotto SA à Lausanne ;
- André Lappert, acousticien à Montreux ;
- Enerconseil, ingénieur en physique du bâtiment à Vevey.

2.3 Equipe de projet et Commission de construction

Equipe de projet

Une équipe de projet a été mise sur pied, qui représentait les différents acteurs et instances en jeu, soit une équipe de base constituée des personnes suivantes :

- les architectes mandataires ;
- les ingénieurs et spécialistes mandataires ;
- une représentante du Service de la culture ;
- la cheffe de projet du Service architecture & bâtiments (A&B).

Au gré des études en cours, les acteurs suivants ont été associés ou informés :

- Naef Immobilier SA ;

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

- Représentants des principaux utilisateurs de la future salle de spectacles (L'Usine à Gaz et les festivals far° et Visions du Réel) ;
- Conseil régional ;
- Services et Offices partenaires ;
- Voisins de la parcelle communale.

Commission de construction

L'évolution des deux projets a été validée par la Commission de construction composée des membres suivants :

M. Claude Uldry	Président	Municipal en charge du Service A&B
M. Olivier Mayor	Membre	Municipal en charge du Service de la culture
M. Gérard Produit	Membre	Représentant du Conseil régional
Mme Monique Voélin	Membre	Cheffe du Service de la culture
M. Patrik Troesch	Membre	Chef du Service A&B
Mme Annette Besson	Rapporteuse	Cheffe de projet du Service A&B
Mme Anne-Catherine Javet	Rapporteuse	Mandataire architecte UAG2
M. Alfonso Esposito	Rapporteur	Mandataire architecte UAG2
M. Pierre Wahlen	Rapporteur	Mandataire architecte UAG1

2.4 Description des deux projets

2.4.1 Description de la nouvelle salle de spectacles, ses annexes et bureaux à louer

Lecture du site et implantation

Le plan de quartier "Vy-Creuse - Usine à Gaz - Rive" détermine de manière précise les possibilités d'implantation et de gabarit des constructions sur la parcelle. Beaucoup de vœux et de contraintes y ont été intégrés pour fédérer l'ensemble des partenaires. Le but, à travers ce projet, est d'apporter des solutions simples, économiques et qualitatives à des demandes complexes, tout en respectant le plan de quartier. Ce dernier comprend le terrain de la Commune, objet du présent préavis, et la parcelle de Naef Immobilier qui sera dévolue à des logements et des bureaux.

Le projet

Le projet prévoit une mise en valeur de la nouvelle place publique en légère pente ascendante jusqu'à l'entrée du nouveau théâtre comme horizon de la place.

Le foyer de la nouvelle salle se développe entre les bâtiments de l'actuel théâtre et l'emplacement de la nouvelle salle, permettant de relier les locaux actuels au futur complexe. Son noyau de service central, contenant les éléments nécessaires au fonctionnement du foyer et d'une cantine, permet à la fois de les séparer dans le cas de deux usages simultanés ou de les réunir, lors de manifestations particulières, en offrant des parcours fluides.

La salle du théâtre est orthogonale, simple et contemporaine. Des passerelles latérales et transversales garantissent le travail des machinistes-éclairagistes. La scène respecte les demandes énoncées dans le programme du concours ; le dépôt principal y est directement annexé à l'arrière. Les différents espaces de loges et dépôts sont répartis sur les deux niveaux sous le foyer, ainsi que la salle de répétition qui est à proximité immédiate et de plain-pied avec la scène.

Un accès de service, côté Vy-Creuse, est prévu pour les professionnels du théâtre, desservant également le monte-charge pour les décors et les bureaux de l'administration situés à l'étage. Le logement pour les artistes en résidence est, pour sa part, accessible par l'escalier du foyer ou par la rue de desserte au nord du bâtiment.

Les bureaux à louer de la Commune ont un accès indépendant et bien identifié par la rue de desserte en amont. Un grand plateau de 550 m², augmenté d'une surface de 97 m² en duplex, est éclairé dans sa partie centrale par des éclairages zénithaux bien adaptés pour les zones de service et salles de réunions.

Concept structurel

La réalisation de la nouvelle salle impose un ouvrage largement construit en sous-sol, vu les contraintes du plan de quartier et la topographie des lieux. Par ailleurs, la création d'une salle de théâtre implique des structures porteuses de grande portée.

Les parties d'ouvrage enterrées sont en béton armé et nécessitent d'importants travaux d'enceintes de fouilles. Des parois *jetting* sont mises en œuvre pour créer un voile étanche sur le pourtour et des parois berlinoises soutiennent les fondations existantes du bâtiment historique de l'usine à gaz et les surprofondeurs de la fouille générale. Toutes les enceintes de fouilles sont ancrées.

Le système porteur au-dessus du théâtre est réalisé par une construction mixte acier-béton à l'aide de sommiers métalliques d'une portée de 16.30 m tous les 2.75 m. Une dalle en béton armé coulée sur place est liée par des connecteurs aux profilés en acier. Afin d'éviter les difficultés d'étayage pour les coffrages, des prédalles reposent transversalement sur les sommiers.

Au-dessus du local de répétition, la dalle porteuse en béton armé est liée à des sommiers préfabriqués en béton précontraint franchissant la portée de 9 mètres. Un système de prédalles simplifie également le coffrage.

Le dernier niveau au-dessus du théâtre est traité de manière analogue, avec une structure mixte acier-béton afin de réduire les charges reportées sur les sommiers principaux du théâtre.

Un soin spécial a été apporté à tous les aspects de protection contre le bruit. Pour cette raison, les éléments porteurs en relation directe avec la salle de spectacles sont toujours déliés de ceux des parties adjacentes par des joints ouverts ou élastiques.

La stabilité globale est assurée par des dalles rigides s'appuyant sur des murs-voiles. Le tout est en béton armé.

Concept scénographique

Le projet scénographique de conception et d'aménagement de la salle de spectacles répond précisément au mode de fonctionnement et aux objectifs techniques décrits dans le programme de concours.

La salle doit permettre la présentation de spectacles vivants, qu'il s'agisse de danse contemporaine, de théâtre, de musique amplifiée ou acoustique et de toutes les formes scéniques actuelles. De par ses dimensions générales, la spécificité et les performances de ses équipements techniques, la nouvelle salle de l'Usine à Gaz s'inscrit dans le réseau de distribution de spectacles des salles de conception identique, réparties sur l'ensemble de la région et de la Suisse. A titre d'exemple, nous pouvons citer les salles de l'Oriental à Vevey, Les Halles de Sierre, l'Arsenic à Lausanne, et tout prochainement le Pavillon de la Danse à Genève ainsi que la Rote Fabrik et la Gessnerallee à Zurich ou la Dampfzentrale à Berne. Indépendamment de cette ouverture possible de programmations partagées voire coproduites, la conception de la salle a intégré les équipements nécessaires à la projection cinématographique afin de répondre à la programmation du festival Visions du Réel. La future salle de l'Usine à Gaz offre ainsi une nouvelle dimension au rayonnement culturel et à la création artistique en Ville de Nyon.

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

La salle se particularise par sa simplicité en termes de volume et de dimensions, favorisant ainsi un rapport direct entre les artistes et le public. Le dernier rang situé à 11.00 m seulement du bord de scène garantit une naturelle convivialité et intimité. Les premiers rangs du gradin sont dissimulés dans une fosse d'avant-scène recouvrable manuellement. Ce dispositif permet, soit d'augmenter la jauge du public, soit la profondeur de scène. Le gradin d'une capacité de 229 places offre une vision parfaite en tout point. Les accès haut et bas à la salle permettent une circulation aisée du public, sans gêne et sans risque de temps d'attente.

La régie destinée au pilotage des éclairages et de la sonorisation est ouverte sur la salle, en réponse aux ingénieurs du son qui préfèrent « ressentir » et vivre le spectacle en direct sans l'obstacle d'une baie vitrée.

Le plafond de la salle intègre les éléments techniques nécessaires ; il comprend une structure métallique d'accroche destinée à recevoir les motorisations et machineries de levage de la scène pour les décors, les éclairages, les rideaux et tentures. Un réseau de passerelles, périphériques et à l'aplomb du gradin en salle, est destiné à la mise en place et au réglage de projecteurs. Les parois latérales de la scène sont également dotées d'un système d'accroche pour des équipements scéniques et scéno-techniques.

L'espace scénique propose une largeur de mur à mur de 15.50 m pour une profondeur utile de 12.30 m, la hauteur libre sous les systèmes et mécaniques de levage est de 7.65 m. Ces dimensions et ce rapport scène-salle sont en parfaite cohérence avec la jauge du public dans la salle et également en adéquation avec le rapport volume/personne nécessaire à une acoustique de qualité.

La salle n'est volontairement pas équipée d'un cadre de scène ni d'un rideau d'avant-scène permanents, ceci afin d'offrir une liberté d'usage de l'aire de jeu selon les scénographies proposées ou invitées.

Les réseaux scénographiques sont distribués en tout point de la salle et de la scène ; ils comprennent l'ensemble des protocoles de communication et de liaison afin de répondre au pilotage et au contrôle des équipements d'éclairage et audiovisuels en vigueur aujourd'hui.

Le plancher de la salle est spécialement conçu pour favoriser l'accueil de spectacles chorégraphiques garantissant aux danseurs un confort d'appui et d'évolution.

Les liaisons entre les loges sont rapides et directes, leur positionnement leur octroie l'indépendance et l'isolement voulus.

La salle de répétition, de 11.50 m x 8.50 m, autorise des résidences d'artistes pour la préparation et création de spectacles dans un espace presque équivalent au plateau de la salle.

Enfin, les locaux techniques et de rangement ainsi que l'accès de livraison confèrent au lieu une parfaite autonomie de fonctionnement.

Le projet tel qu'il est maintenant défini présente les atouts nécessaires pour offrir, en complément de la salle déjà existante, un complexe artistique de très bonne qualité et une évidente réponse aux spectacles vivants d'aujourd'hui.

Concept acoustique

Une simulation par lancé de rayon dans un modèle 3D de la salle a permis d'optimiser le choix et le positionnement des matériaux suivant leurs caractéristiques acoustiques (absorption, réflexion et diffusion) afin d'atteindre d'excellentes conditions d'écoute dans la salle.

La réverbération de la salle est contrôlée grâce à la mise en place de matériaux absorbants dans le volume de la scène, de la régie et sur le plafond (laine de bois agglomérée au ciment) ainsi que sur la partie haute des murs latéraux et en fond de salle (panneaux de bois perforés

avec laine minérale). Le renforcement de l'énergie précoce est assuré par la mise en place de réflecteurs judicieusement orientés en plafond et par les éléments diffusant sur la partie basse des murs latéraux. Diverses mesures ont été préconisées pour limiter le bruit des installations techniques dans la salle. Enfin, une attention particulière a été portée à l'isolation acoustique avec les locaux mitoyens (futurs bureaux au-dessus et logements à côté) et avec l'extérieur (voisins).

Concept paysager

Le projet veut renforcer l'aspect paysager sur sa frange ouest avec les jardins des villas en amont et au nord vers le cordon boisé, avec des plantations de bosquets devant les bureaux, et de prairie avec quelques arbres piqués entre le bâtiment et le cordon boisé. En aval, la cour sera traitée en prolongement du petit square actuel gagné sur l'ancienne branche de route désaffectée. Son aménagement sera adapté à l'accueil des manifestations estivales et à sa nouvelle fonction d'espace public.

Concept énergétique et économique du projet

Le projet est conçu pour satisfaire aux exigences du label Minergie-Eco.

Enveloppe thermique

L'enveloppe thermique (façades, toiture) doit donc satisfaire aux deux exigences suivantes:

- Exigence légale vaudoise : Les besoins de chaleur pour le chauffage au sens de la norme SIA 380/1 doivent être inférieurs à 80% de la valeur limite. À noter que cette valeur de 80% dépend du fait que la production de chaleur principale est au gaz.
- Exigence primaire Minergie : Les besoins de chaleur pour le chauffage au sens de la norme SIA 380/1 doivent être inférieurs à 90% de la valeur limite. Cette valeur est indépendante du type de production de chaleur.

On voit dans notre cas que l'exigence légale est plus contraignante que l'exigence primaire Minergie.

L'étude de l'enveloppe a conduit aux choix suivants sur les épaisseurs d'isolation : les façades bénéficient d'une isolation de 18 cm de laine de roche et la toiture d'une isolation de 22 cm de polystyrène expansé. Les fenêtres, quant à elles, sont équipées de triples verres.

Ainsi, les besoins de chaleur du projet sont inférieurs à 65% de la valeur limite, ce qui permet de respecter l'exigence légale et de même s'approcher de la performance primaire Minergie-P.

Production de chaleur

La production de chaleur est assurée par une chaudière à gaz. Les variantes de pompe à chaleur et de chaudière à pellets de bois ont été évaluées, mais le chauffage à bois est à éviter dans ce périmètre pour limiter les émissions de particules fines et la pompe à chaleur nécessite des investissements disproportionnés en regard des économies induites.

Ventilation et rafraîchissement

La ventilation de la salle principale, de la salle de répétition, du foyer et des loges est assurée par deux monoblocs double-flux avec récupération de chaleur.

Le rafraîchissement passif consiste, en été et en mi-saison, à rafraîchir les locaux en exploitant au maximum la fraîcheur de l'air extérieur, sans utilisation aucune d'une machine de froid. Dans **les salles** ventilées mécaniquement, les monoblocs sont enclenchés la nuit quand les besoins

de froid se font sentir (*freecooling* nocturne). Dans **les bureaux et les logements**, les ouvrants de ventilation naturelle sont ouverts la nuit.

La salle principale accueillant jusqu'à 229 spectateurs, les charges thermiques internes sont élevées et doivent pouvoir être évacuées. En hiver et en mi-saison, celles de la salle principale peuvent être évacuées simplement en exploitant l'air frais extérieur. Ainsi, pendant la période d'exploitation de la salle prévue par l'association de l'Usine à Gaz, soit de mi-septembre à fin mai, les risques de surchauffe sont relativement réduits.

En été, par contre, l'air extérieur est trop chaud pour évacuer convenablement les charges, et il faut recourir à une **machine de froid** pour rafraîchir l'air extérieur avant de l'introduire dans la salle.

Le premier concept énergétique prévoyait une machine de froid de 38 kW (puissance de froid). A des fins d'économies, le concept a ensuite évolué vers une solution plus simple qui consiste à ne rafraîchir que le local gradateur et à louer une machine de froid pour les deux semaines de la programmation estivale du festival far°.

Panneaux solaires

La loi vaudoise sur l'énergie impose la présence de capteurs **solaires thermiques** pour la production d'eau chaude sanitaire et de modules **solaires photovoltaïques** pour couvrir une partie des besoins en électricité. Plus précisément :

- 30% des besoins annuels en eau chaude sanitaire (évalués par la norme) doivent être couverts par des capteurs solaires thermiques ;
- 20% des besoins de base en électricité (évalués par la norme) doivent être couverts par des modules solaires photovoltaïques ;
- 50% des besoins en électricité devraient être couverts dans le cas de l'installation d'une machine de froid par des modules solaires photovoltaïques.

Ces exigences correspondent à un champ de capteurs solaires thermiques d'une surface de 25 m² et à une installation solaire photovoltaïque de 58 m².

L'installation d'une machine de froid aurait impliqué un complément de l'installation solaire photovoltaïque de 32 m².

Développement durable

Hormis la complexité des terrassements et la nécessité de réaliser de grandes portées structurelles pour la salle, la conception architecturale et technique de la construction est simple, rationnelle et relativement flexible. L'enveloppe du bâtiment est entièrement isolée par l'extérieur, protégée par un bardage, ce qui facilite également la réalisation d'éventuels futurs travaux.

Le projet s'abstient de mettre en œuvre des produits toxiques, tels que des mousses de montage, des métaux lourds en couverture, mais aussi des produits potentiellement toxiques à l'intérieur des locaux chauffés. Des matériaux locaux et/ou à faible impact environnemental seront utilisés, comme de la grave et des bétons recyclés ou des peintures et vernis avec label environnemental. Les revêtements de parois seront également limités et réalisés au moyen de matériaux à faible impact.

Par ailleurs, la partie de bureaux et d'habitation du bâtiment est conçue pour maximiser l'utilisation de la lumière naturelle ainsi que les gains solaires passifs en période de chauffage, mais aussi pour limiter le recours à la lumière artificielle. Les fenêtres d'excellente qualité (triples verres) sont largement dimensionnées, complétées par des fenêtres zénithales,

notamment pour les surfaces de bureaux de l'étage. Des stores à lamelles mobiles extérieurs équipent chaque fenêtre.

Du point de vue de la santé et de la qualité de l'air intérieur, des systèmes de ventilation seront mis en œuvre, de façon à permettre la facilité d'entretien des réseaux techniques et le traitement de la problématique des légionnelles. Le tracé des conduites électriques principales est autant que possible éloigné des zones d'utilisation sensibles au rayonnement électromagnétique.

La protection contre le bruit (extérieur et intérieur) sera assurée par la mise en œuvre de parois efficaces aux endroits sensibles, mais aussi par l'utilisation de matériaux acoustiquement performants et d'éléments isolants pour la fixation des équipements.

Enfin, la toiture végétalisée, selon les nouvelles consignes en termes de biodiversité de la Ville de Nyon, confère également au bâtiment des qualités telles que la rétention des eaux de pluie et l'optimisation du fonctionnement des panneaux solaires.

L'ensemble de ces mesures doit permettre d'atteindre l'équivalent du standard Minergie-Eco.

Mobilité – parking

Il n'est pas prévu de créer un parking souterrain pour la nouvelle salle de spectacles, étant donné qu'elle est facilement accessible en transport public : l'arrêt de bus «Usine à Gaz» se trouve à 10 mètres du site et depuis la gare de Nyon, on rejoint l'Usine à Gaz en 7 minutes à pied.

Pour les spectateurs motorisés, il sera possible de se garer sur les parkings Rive-Est (169 places) et place du Molard (46 places).

Enfin, notre partenaire Naef Immobilier SA sera approché pour l'achat, dans son parking souterrain, de 7 places de stationnement qui répondront aux besoins des employés des surfaces de bureaux à louer. Une somme de CHF 250'000.- est portée au préavis dans ce but.

2.4.2 Assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz

Les études pour l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz ont pour objectif de répondre aux engagements pris par la Ville au moment de la légalisation du Plan de Quartier Vy-Creuse - Usine à Gaz - Rive, soit de diminuer de manière significative, et en conformité avec les législations en vigueur, les émissions sonores produites lors de certaines manifestations.

Comme mentionné lors du préavis pour la demande de crédit de construction, la reconversion de l'Usine à Gaz dans les années 1990 a fait l'objet d'un projet minutieux qu'il s'agissait de respecter. Ainsi, il a été décidé d'intervenir sur la face extérieure de la toiture plutôt que sur sa face intérieure. Cela a permis de ne pas modifier la structure porteuse métallique apparente au plafond de la salle et du foyer.

Il est donc prévu une dépose de la couverture en tuiles actuelle, qui sera remplacée par un complexe de différents éléments lourds améliorant autant l'isolation acoustique que thermique du foyer et de la salle. Ce complexe répond aux exigences de poids maximum admissible par la charpente actuelle, et s'inscrit dans un gabarit quasiment identique à la toiture existante. Cette dernière ne sera plus recouverte de tuiles (trop lourdes et pas suffisamment isolantes pour l'acoustique) mais désormais par une ferblanterie de zinc-titane.

Pour l'amélioration des exutoires de fumée, il est prévu la réalisation de coulisses acoustiques intérieures qui permettent de préserver l'usage de ces éléments en les complétant de « pièges à sons ». Les gaines de ventilation seront munies elles aussi d'amortisseurs de bruit.

Ces études ont permis d'apporter les réponses techniques aux différents éléments identifiés comme source de nuisance dans le respect du bâtiment existant et en accord avec la Section cantonale des monuments et sites. Un rapport établi par un acousticien démontre l'efficacité du système retenu.

Par ailleurs, il est prévu de profiter de ces travaux et de la présence d'un échafaudage pour procéder à l'entretien des façades qui ont bientôt 30 ans et qui ont subi des détériorations dues à des remontées d'humidité en pied et à des infiltrations en tête. Afin d'éviter que ces dégâts ne se reproduisent, il est également prévu la pose d'un drain en pied de façade et d'une étanchéité sur les couvertines qui protègent les couronnements des murs pignons.

2.5 Phase réalisation pour les deux projets

Cette phase de travail est conduite par les architectes, mandataires principaux, sous le pilotage de la cheffe de projet du Service architecture & bâtiments. Les décisions majeures seront prises par la Commission de construction.

La réalisation comprend les tâches suivantes :

- production des plans et des détails d'exécution,
- élaboration des contrats d'entreprises,
- mise au point du planning et organisation du chantier,
- direction architecturale et direction des travaux,
- contrôle des coûts et des délais,
- exécution des travaux préparatoires,
- exécution des travaux de gros œuvre,
- exécution des travaux de second œuvre,
- réception des travaux,
- mise en service,
- documentation de l'ouvrage,
- direction des travaux de garantie,
- décompte final.

2.5.1 Phase réalisation pour le projet d'une salle de spectacles, ses annexes et des bureaux à louer

Le chantier est planifié sur deux ans, en organisant la possibilité pour l'Association de l'Usine à Gaz, le far° et Visions du Réel de réintégrer les locaux de l'UAG1 après une année de travaux.

Les fouilles

De par sa situation confinée et la proximité du lac, le chantier implique d'importants moyens en termes de fouilles et de travaux spéciaux. Le chantier débute par les travaux de défrichage, puis par la création des enceintes de fouilles en *jetting*. Il s'agit de parois enterrées constituées de forages successifs avec injection de béton. Cette opération dure 2 mois environ. Simultanément, les travaux de terrassement en pleine masse avancent et, au fur et à mesure du dégagement de l'enceinte, on procède à la mise en place d'ancrages sur plusieurs niveaux. De plus, le soutènement de l'UAG1 et le 2^{ème} sous-sol sont confinés par une paroi berlinoise clouée et les travaux de terrassement devront s'y adapter. Globalement, la durée des travaux préparatoires et des terrassements est prévue sur 4 mois et demi, avant le début du gros-œuvre par l'entreprise de maçonnerie.

Le gros-œuvre 1

Après quelques travaux particuliers en fond de fouille (fosse de pompage, canalisations, etc.), les travaux en béton armé pour les murs et les dalles durent environ 5 mois pour atteindre le rez-de-chaussée et la pose des sommiers métalliques et des prédalles sur le théâtre. L'exécution des deux dalles mixtes acier-béton du 1^{er} étage et de la toiture terminent les travaux de structures porteuses dans les 2 mois restants. Globalement, la durée des travaux de gros-œuvre de maçonnerie est prévue sur 7 mois.

Les techniques et le gros-œuvre 2

Parallèlement aux travaux spéciaux pour l'UAG2, les techniques démontent les installations obsolètes de l'UAG1 afin d'en poser de nouvelles. Dès que le gros-œuvre de l'UAG2 est terminé et la mise hors d'eau du bâtiment faite, ils commencent les installations dans le nouveau bâtiment. Durant cette phase, on réalise les travaux de gros-œuvre 2, soit la pose des fenêtres, de l'isolation et de l'étanchéité de la toiture plate, de l'isolation et du parement des façades. A l'intérieur, on monte les cloisons ; les techniques tirent leurs tuyaux et construisent les centrales.

Les aménagements intérieurs

Puis les chapes sont coulées. Pendant leur durée de séchage, le plâtre peut être terminé et la pose des portes réalisée ; ce sont les aménagements intérieurs 1. Ensuite, on débute les travaux d'aménagements intérieurs 2, soit la pose des carrelages, des faux-plafonds, des revêtements de sol, de peinture et la pose des panneaux acoustiques, pour terminer par l'équipement de technique de scène.

Les aménagements extérieurs

Les derniers travaux entrepris sont les aménagements extérieurs sur tous les abords de la construction. Toutefois, ceux-ci sont réalisés en deux étapes pour redonner dès la 2^{ème} année de travaux les espaces utiles au fonctionnement de l'UAG1.

2.5.2 Phase réalisation pour projet de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz

Conformément aux engagements pris par la Ville dans le cadre du Plan de Quartier, les travaux d'assainissement de l'enveloppe de l'Usine à Gaz doivent se dérouler de manière concomitante à la construction de la nouvelle salle.

Ils se dérouleront sur une période de 6 mois, idéalement au printemps pour faciliter les travaux en toiture.

Principales étapes du chantier :

- réalisation d'un drainage en pied de façade (façade sur cour et pignon lac) ;
- pose d'un échafaudage et d'un pont de ferblantier ;
- dépose de la couverture à l'exclusion des bacs de tôle existants formant une mise hors d'eau provisoire ;
- pose du nouveau complexe de toiture et du nouveau revêtement ;
- étanchéité des couvertines en résine ;
- piquage partiel des enduits de façade et réfection des peintures de façades ;
- pose de coulisses acoustiques intérieures sous les exutoires de fumée ;
- pose de coulisses acoustiques dans les gaines de ventilation.

2.6 Calendriers

2.6.1 Calendrier du projet de la nouvelle salle de spectacles, ses annexes et bureaux à louer

Le principe retenu pour la planification des travaux est de laisser se dérouler le gros-œuvre sur le chantier de la nouvelle salle et de réaliser prioritairement les installations techniques nécessaires à la reprise de la programmation dans l'Usine à Gaz après une année seulement,, soit en janvier 2017.

Août 2015	Dépôt du préavis de réalisation au Conseil communal
Novembre 2015	Octroi du crédit de réalisation
Janvier 2016	Début du chantier de la nouvelle salle de spectacles
Janvier 2017	Reprise de la programmation de l'Usine à Gaz (UAG1)
Décembre 2017	Mise en service de la nouvelle salle de spectacles (UAG2)

2.6.2 Calendrier du projet de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz

Le calendrier ci-dessous présente une situation idéale. Il a été pris en considération que la programmation de l'Usine à Gaz ne peut difficilement s'interrompre plus d'une année sans que l'équipe de direction et technique ne se disperse ou que le public ne s'éloigne durablement.

Le démontage du toit de l'Usine à Gaz, donnant le coup d'envoi du chantier d'assainissement acoustique, est prévu idéalement en mai afin de minimiser les risques d'intempéries sur un bâtiment déjà aménagé.

Août 2015	Dépôt du préavis de réalisation au Conseil communal
Novembre 2015	Octroi du crédit de réalisation
Mai 2016	Début chantier de l'assainissement acoustique de l'Usine à Gaz
Janvier 2017	Reprise de la programmation de l'Usine à Gaz

2.7 Descriptifs des travaux par codes de frais de la construction

2.7.1 Descriptif des travaux par codes de frais de la construction pour le projet d'une salle de spectacles, ses annexes et des bureaux à louer

CFC 111 – Défrichage

- Le défrichage est prévu pour quelques arbres et haies de séparation.

CFC 112 – Démolitions

- Démolition de deux bâtiments annexes de l'Usine à Gaz actuelle ainsi que l'Atelier, Rive 22
- Déviations de réseaux existants sur la parcelle à raccorder sur les collecteurs principaux rue de Vy-creuse
- Enlèvement d'installations type panneaux de signalisation et barrière d'accès motorisée
- Enlèvement de grillage de support des haies

CFC 113 – Démontages

- Repérage des installations existantes, situées dans les zones à démolir.
- Mise hors service des installations existantes, situées dans les zones à démolir, démontage des appareils sanitaires, accessoires, conduites, raccords, fixations et isolations. Démontage des introductions d'eau potable et du gaz naturel de l'Usine à Gaz existante. Tri des matériaux par catégories.

- Démontage de la chaufferie (production et distribution) du bâtiment existant

CFC 119 – Divers

- Démolition et traitement des parties d'ouvrage contenant des fibres d'amiante selon les prescriptions de sécurité usuelles de deux bâtiments annexes de l'Usine à Gaz actuelle ainsi que l'Atelier, Rive 22

CFC 131 – Clôtures

- Porte provisoire

CFC 135 – Installations provisoires

- Installation d'une chèvre de chantier, ainsi que d'un point d'eau par étage avec vanne d'arrêt, compteur et dispositif de vidange.
- Raccordement d'un WC de chantier.

CFC 136 – Frais d'énergie et d'eau

- Frais d'énergie et d'eau pour des installations de chantier en commun

CFC 143 – Installations électriques

- Fourniture et pose d'un nouveau tableau principal pour l'alimentation de toutes les installations des bâtiments existants.
- Nouvelle alimentation depuis le coffret des SI.
- Fourniture de la lustrerie des locaux techniques.
- Fourniture et pose des câbles pour réalimenter les tableaux secondaires dans l'ensemble des bâtiments existants, ainsi que l'alimentation des nouvelles installations CVS, suite à la démolition du tableau général.
- Installations électriques des locaux réaffectés suite aux démolitions.
- Repérage, déconnexions et mise en sécurité de la zone à démolir.

CFC 145 – Installations sanitaires

- Contrôle des raccordements des fluides et écoulements, si nécessaire pose de vannes par secteur et alimentation provisoire en tuyau plastique souple, afin de garantir une exploitation continue des locaux non affectés par les travaux.
- Adaptation du réseau de distribution d'eau froide et d'eau chaude de l'Usine à Gaz existante, réalimentation depuis le nouveau bâtiment et reprise sur les conduites existantes.

CFC 151 – Terrassements

- Petites fouilles autour de l'UAG 1

CFC 152 – Canalisations (adaptation du réseau)

- Obturations de conduites pendant la durée du chantier

CFC 153 – Electricité (adaptation du réseau)

- Raccordement au tableau du chantier

CFC 155 – Eau et gaz (adaptation du réseau)

- Manchons provisoires pendant la durée du chantier

CFC 161 – Routes

- Plusieurs adaptations des voies d'accès pendant la durée du chantier

CFC 172 – Enceintes de fouilles

- Compte tenu de la proximité des limites de propriété et des infrastructures existantes à conserver, la réalisation de talus n'est pas envisageable au sud, est et ouest.
- De plus, la présence d'eau repérée au sein d'une couche de dépôt sablo-graveleuse implique la réalisation des terrassements au sud et ouest à l'abri d'une enceinte étanche en paroi *jetting*.
- Cette paroi *jetting* sera ancrée sur plusieurs niveaux selon les zones (hauteur de la fouille maximale de l'ordre de 11m) par des ancrages actifs.
- A ce stade du projet, les niveaux d'ancrage prévus sont situés sur dalle et pourront être supprimés lorsque celles-ci seront mises en œuvre (coffrage 1 face des murs).
- Du côté nord, les terrassements seront menés à l'abri de talus.
- Du côté est, une paroi berlinoise sera réalisée en contre-œuvre du bâtiment actuel et conservé de l'Usine à Gaz. Elle sera aussi ancrée par plusieurs niveaux d'ancrages actifs, la hauteur de fouille sur cette zone étant d'environ 7m au minimum.
- Pour permettre le terrassement de la salle de spectacles en aval de la rampe d'accès au projet contigu de la régie Naef, une paroi berlinoise ancrée sera réalisée dans un deuxième temps de travaux, lorsque le terrassement en partie amont aura atteint le niveau du terrain naturel en partie aval.

CFC 201 – Fouilles en pleine masse

- Clôtures de chantier avec palissades métalliques jointives conformes aux directives de la SUVA et aux exigences de l'inspectorat des chantiers. Création d'un portail d'entrée par la rue César Soulié.
- Utilisation des pistes d'accès et place en enrobé existantes.
- Toutes les signalisations et barrières nécessaires et conformes aux normes de sécurité en vigueur.
- Raccordement aux réseaux d'alimentation (eau, électricité...) et aux réseaux d'évacuation selon point mis à disposition par le maître d'ouvrage.
- Installations relatives aux travaux spéciaux : bassin de décantation et de neutralisation, plateformes de forage.
- Nettoyage selon nécessité des routes attenantes.
- Réalisation du terrassement en pleine masse et le réglage des fonds de fouille selon les plans de terrassement de l'ingénieur civil. Les surprofondeurs et les fouilles de canalisations seront réalisées par l'entreprise de maçonnerie.
- Réalisation du terrassement par étapes dans les zones de travaux spéciaux (*jetting*, paroi berlinoise) en étroite coordination avec l'entreprise adjudicatrice des travaux spéciaux.
- Prestations supplémentaires pour terrassement soigné des 20 derniers centimètres de la fouille.
- Pompage des eaux pendant la durée du chantier si nécessaire.
- Réglage et compactage du fond de fouille.
- Mise en place de géotextile sur le fond de fouille préparé.
- Fourniture et mise en place de boulets 16/32 pour sous-radier drainant.
- Remblayage des fouilles, parafouilles avec matériau d'apport selon exigences du bureau d'ingénieur.
- Essais in-situ pour vérifier la qualité des remblayages (plaques, battages).
- Traitement des terres polluées.

CFC 211.0 – Installation de chantier

- Toutes les signalisations obligatoires et conformes aux directives de la SUVA et aux exigences de l'inspectorat des chantiers.
- Nettoyage selon nécessité de la route cantonale.
- Tous les locaux et cabanes de chantier nécessaires à l'installation de l'entreprise

de maçonnerie sont inclus.

- Ligne d'alimentation électrique pour les besoins du chantier, tableaux de distribution et lignes de raccordement. La distance de raccordement au chantier est à évaluer par l'entreprise et les coûts y relatifs intégrés.
- Eclairage provisoire nécessaire au chantier.
- Conduite provisoire d'alimentation en eau du chantier à partir du réseau existant.
- Frais de consommation durant la durée du chantier, eau, électricité, téléphone, chauffage ainsi que les taxes qui en découlent.
- Tous les moyens de levage (grue et autres). Le nombre de grue et leur emplacement est laissé à l'appréciation de l'entreprise.
- Installation d'un portique de protection ainsi que les escaliers d'accès à la zone de stockage selon plan d'installation de chantier.

CFC 211.1 - Echafaudages

- Montage, démontage et location d'éléments d'échafaudages tubulaires, selon prescriptions du service de sécurité, mise à disposition des autres corps de métier et entretien pendant la durée des travaux.
- Echafaudages intérieurs nécessaires à la mise en œuvre de la salle et scène, du local de déchargement et de la salle de répétition.

CFC 211.3 – Fouilles en rigole

- Exécution soit à la machine, soit à la main dans un terrain exploitable à la pelle et à la pioche, chargement, transport, évacuation et taxes, y compris remblayage éventuel avec matériaux d'apport compactables.
- Fourniture de matériaux compactables pour remblayage du sous-sol du bâtiment existant.
- Fondations isolées et semelles filantes.
- Autres petits terrassements et remblayages selon situation rencontrée.

CFC 211.4 – Canalisations intérieures

- Création d'un nouveau réseau de canalisation d'eaux usées et d'eaux claires pour le nouveau bâtiment, exécution en tuyau PVC, y compris chambre de visite, assemblage, pièces d'étanchéité.
- Fouilles en rigole pour réseau EU sous radier ainsi que pour le réseau EP.
- Système séparatif.
- Tuyaux PVC posés sur béton maigre CP 150kg/m³ selon nécessité, y compris toutes pièces spéciales, coudes, embranchements, pour EC et EU. Diamètre DN 125 à 160.
- Tuyaux PVC série lourde, y compris enrobage de béton éventuel pour les canalisations sous les voies de roulement.
- Raccordement aux collecteurs communaux des drainages périphériques des bâtiments en tuyaux PVC perforés posés sur béton maigre CP 150kg/m³ avec façon de pente, recouvert de gravier rond 32/50 et géotextile 150g/m², y compris toutes pièces de raccordement et colonnes de rinçages.
- Exécution d'essais d'étanchéité, y compris amenée et évacuation d'eau et toutes autres prestations.
- Le réseau sera prévu pour être facilement nettoyé.
- Exécution d'essais d'étanchéité, y compris amenée et évacuation d'eau et toutes autres prestations.
- Exécution de relevé vidéo en fin de chantier.

CFC 211.5 – Béton et béton armé

- Le bâtiment a une structure conventionnelle en béton armé avec coffrage type 2.
- La salle de spectacle est isolée phoniquement du reste de la structure. Des goujons phoniques en tête de murs ainsi que des appuis phoniques sous les

poutres métalliques de la salle sont prévus. La rampe est prévue avec un double-mur préfabriqué (prémur) afin de ne pas comprimer l'isolation.

- PV pour coffrage type 4.1.4 pour les murs des cages d'escalier.
- Une chemise de drainage (Delta-MS et Baraprène) est prévue sur les murs contre terre ainsi qu'une isolation périphérique de 14cm de type Peridrain. Isolation Jackodur XPS 700 sous les zones chauffées du radier de 35cm d'épaisseur.
- Etanchement des reprises radier-murs à l'aide de joints injectables ainsi que pose de bandes Hypalon au droit des reprises de bétonnage verticales des murs.
- Talochage à l'hélicoptère des dallages sous les nouveaux couverts.
- De façon générale : tous les travaux inhérents à un bâtiment de ce type sont inclus.
- Béton des dalles mixtes acier-béton sur le théâtre et pour la dalle-toiture.

CFC 211.6 – Maçonnerie

- Parois intérieures au sous-sol en aggloméré de béton avec enduit de finition.
- Obturation de tous les percements et saignées en fin de chantier.
- Divers carottages horizontaux et verticaux.

CFC 212 – Construction préfabriquée en béton et en maçonnerie

- Fourniture et mise en place de poutres préfabriquées en béton armé sur les zones de grande hauteur (salle de répétition).
- Fourniture et mise en place de prédalles sur les zones de grande hauteur afin d'éviter un coffrage de dalle (salle de répétition, théâtre, toiture et local de stockage).
- Fourniture et mise en place de prémurs dans la rampe afin de ne pas comprimer l'isolant et ainsi garantir une rupture phonique entre la rampe et la salle de théâtre.
- Tous les escaliers et paliers (marches coffrées et sablées) y compris protection complète et entretien pendant toute la durée du chantier.

CFC 213 – Construction en acier

- Fourniture et mise en place des sommiers HEM800 sur le théâtre.
- Pré-soudage des goujons de connexion pour dalles mixtes sur le théâtre et en toiture.
- Fourniture et mise en place des sommiers HEB220 et des piliers ROR porteurs de la toiture.
- Traitement des sommiers HEM800 pour une résistance au feu R30 par peinture intumescente.

CFC 214 – Construction en bois

- Structure porteuse et façon des gradins à l'intérieur du théâtre avec ossature en BLC et panneaux contreplaqués.
- Charpente en bois du puits de lumière longitudinal à l'interface entre l'UAG1 et le foyer.

CFC 215 – Construction légère préfabriquée

- Façade ventilée en bardage métallique y compris isolation thermique de 18 cm, sous-construction, embrasures et grilles pare-pluie pour les vantaux de ventilation nocturne.

CFC 221 – Fenêtres, portes extérieures

- Fenêtres en bois-métal y compris vantaux de ventilation nocturne.
- Portes extérieures en métal (3 portes pour UAG2 et 4 portes pour les bureaux).

CFC 222 – Ferblanterie

- Barrière-vapeur des toitures en bitume-élastomère y compris remontés et tous les raccords.
- Isolation thermique de 22 cm y compris remontés et tous les raccords en évitant les ponts froids.
- Etanchéité bicouche des toitures en bitume-élastomère y compris remontés et tous les raccords.
- Garnitures de fixation, bandes d'agrafage, fermeture de bords, tablettes, couloirs, protection de relevés en ferblanterie.

CFC 224 – Couverture

- Toiture plate avec végétalisation extensive et rétention d'eau de pluie.
- 13 coupoles zénithales (bureaux) et 9 verrières (foyer, cages d'escalier) y compris 2 dispositifs d'ouverture pour exutoires de fumées.
- 1 accès au toit y compris escalier mobile.

CFC 225 – Etanchéité et isolations spéciales

- Obturations et calfeutrements coupe-feu des réseaux selon règlement incendie en vigueur.

CFC 226 – Crépissage des façades

- Réfection des façades existantes suite à la démolition.

CFC 227 – Traitement des surfaces extérieures

- Traitement hydrofuge des surfaces extérieures en béton apparent.

CFC 228 – Fermetures extérieures, protections solaires

- Stores à lamelles orientables motorisées pour une meilleure gestion d'apport de lumière naturelle et de la surchauffe en été pour l'ensemble des fenêtres.

CFC 231 – Appareils à courant fort

- Ce poste comprend la fourniture et la pose :
 - d'un tableau principal qui se situera dans le local technique au sous-sol. Il permettra la distribution principale et secondaire du bâtiment pour le réseau électrique et CVCS, ainsi que les différents comptages ;
 - d'un tableau secondaire pour la distribution du bar/cuisine ;
 - d'un tableau secondaire au 2ème étage ;
 - de trois tableaux secondaires pour les zones de bureaux à louer.
- Fourniture et pose d'une installation photovoltaïque complète, avec panneaux solaires et toiture et des onduleurs situés dans le local technique au sous-sol et ceci conformément à la nouvelle loi cantonale sur les énergies.
- Fourniture et pose de l'ensemble des éclairages de secours, ainsi que la fourniture d'un UPS pour l'alimentation des signalisations des sorties de secours et pour l'éclairage des voies de fuites, selon les lois en vigueur.

CFC 232 – Installations à courant fort

- Installation de mise à terre et de liaison équipotentielle de tous les éléments de la construction, les liaisons équipotentielles des installations techniques, des chemins de câbles, rails d'ascenseurs, barrières métalliques, gaines de ventilation, etc., selon les directives et normes en vigueur (NIBT et ASE 4113). Mise à terre également des éléments équipant l'ensemble des locaux techniques.
- Parafoudre réseau capteur :

- Installation de protection contre la foudre placée en toiture du bâtiment assurant une excellente protection et faisant partie d'un système complet de paratonnerre selon les normes en vigueur et recommandations particulières des instances cantonales.
- Parafoudre réseau descente :
 - Installation de protection contre la foudre reliée par le réseau de descente à l'électrode de terre de fondation.
- Les panneaux solaires placés en toiture sont reliés au paratonnerre.
- Fourniture et la pose de chemins de câbles dans les zones clé et les locaux techniques, assurant ainsi une colonne vertébrale pour les installations électriques courant fort et faible.
- Fourniture et la pose de canaux d'allège dans les zones bureaux, et locaux spéciaux.
- Mise en place de la ligne d'alimentation depuis le TGBT existant pour l'alimentation du tableau principal du nouveau bâtiment.
- Les alimentations des tableaux secondaires, depuis le tableau principal (TGBT) situé dans le local électrique au sous-sol
- Éclairage « standard » : L'ensemble des alimentations et des commandes d'éclairage pour l'ensemble du bâtiment.
- Éclairage de secours :
 - L'ensemble des installations pour les éclairages de sécurité, ainsi que les éclairages de signalisation des voies d'évacuations.
 - L'installation répond aux nouvelles normes et recommandations 2015.
- Le principe de l'installation est le suivant :
 - La signalisation est assurée par des luminaires avec pictogramme distribué dans les zones clés du bâtiment selon les normes en vigueur.
 - Un éclairage de secours, ou permanent/secours est prévu dans les locaux ou dans les couloirs qui pourraient abriter des personnes
 - La technique utilisée est mixte avec des blocs de signalisations autonomes et des luminaires permanents/secours, alimenté par un APG.
- Stores électriques : Alimentation de l'ensemble des stores électriques prévus par l'architecte
- Prises de nettoyages : Fourniture et pose de prises « nettoyage » type 25 400/230V, réparties dans les couloirs et dégagements, ainsi que dans des zones clés du bâtiment.
- Installations de prises : Fourniture et pose de prises 230V, réparties dans l'ensemble du bâtiment.
- Raccordements divers : Alimentation de divers éléments du bâtiment, tel que :
 - Installations et raccordements pour l'alimentation des éléments électriques du bar.
 - Installations et raccordements pour l'alimentation des éléments électrique de la cuisine.
- L'ensemble des installations pour les alimentations et les raccordements de tous les appareils (pompes, vannes, sondes, ventilateurs etc.) prévus pour les installations de chauffage, ventilation et sanitaires, selon les listes de raccordements reçues des ingénieurs CVS.
- Les installations pour l'alimentation et les raccordements des 6 ouvrants pour l'évacuation des fumées en cas d'incendie.

CFC 233 – Lustrerie

- Lustrerie de secours :
 - fourniture de l'ensemble des luminaires type "drapeau" ou "bloc de secours" pour l'indication des chemins de fuites et des sorties de secours ;
 - les luminaires répondent aux normes et recommandations 2015 ;

- l'éclairage de secours des voies d'évacuation sera assuré par des luminaires identiques aux luminaires techniques.

CFC 235 – Appareils à courant faible

- Fourniture d'un petit central téléphonique IP, avec les appareils téléphoniques
- Fourniture de l'armoire de brassage pour la distribution du câblage universel du bâtiment.

CFC 236 – Installations à courant faible

- Ce poste comprend les éléments suivants des installations de communication :
 - câblage téléphone pour l'ensemble des prises du bâtiment ;
 - câblage universel pour l'ensemble des prises du bâtiment ;
 - une installation d'interphonie entre l'accès de livraison et les locaux de l'administration de la salle.
- L'installation est prévue en câble catégorie cat. 7 et les prises sont du type RJ45
- Installations de sécurité
- Installations et pose d'un système d'appel à l'aide dans les WC handicapé.
- Installations de réception radio-TV
- Installation pour la réception d'un signal radio/TV dans la régie.

CFC 237 – Interface KNX

- Installations et pose de câblage entre le système KNX du bâtiment et la régie, pour permettre un interfaçage entre ces deux entités.

CFC 238 – Installations provisoires

- Mise en place d'un tableau principal pour les installations provisoires de chantier, ainsi que des coffrets de prises répartis dans les étages du bâtiment et des guirlandes lumineuses pour l'éclairage provisoires du chantier.
- Démontage et évacuation en fin de chantier

CFC 241 – Fourniture porteurs d'énergie, stockage

- Mise en place d'une chaufferie provisoire

CFC 242 – Production de chaleur

- Mise en place d'une chaudière à gaz à condensation pour assurer la production d'énergie pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et l'alimentation des batteries ventilation. Cette chaudière assure également les besoins en chauffage du bâtiment existant.

CFC 243 – Distribution de chaleur

- Raccordement de l'installation de chauffage du bâtiment existant à la nouvelle chaudière à gaz.
- Mise en place de coffrets de chauffage de sol ainsi que des boucles de chauffage de sol.
- Le chauffage de la salle de spectacle est assuré par la ventilation.
- Raccordement des différents éléments de l'installation par un réseau de conduites en acier.

CFC 244 – Installations de ventilation

- Mise en place d'un monobloc de ventilation de 9'500 m³/h qui assure la ventilation et le chauffage de la salle de spectacle ainsi que la ventilation du foyer.

- Mise en place d'un monobloc de ventilation de 2'000 m³/h qui assure la ventilation de la partie loges, salle de répétition et les locaux au 2^{ème} sous-sol.
- Mise en place d'un monobloc de ventilation de 7'500 m³/h qui assure la ventilation du bâtiment existant.
- Mise en place d'un réseau de gaine de ventilation pour chaque installation.

CFC 245 – Installation de conditionnement d'air

- Mise en place d'une cassette de refroidissement pour le local gradateur.

CFC 247 – Installations spéciales

- Mise place d'une installation solaire thermique de 25 m² ainsi qu'un accumulateur solaire.
- Déminéralisation et traitement de l'eau de l'installation de chauffage.

CFC 249 – Régulation

- Mise en place du système de régulation des boucles de chauffage par local (sondes d'ambiances).

CFC 251 – Appareils sanitaires courants

- Installations d'appareils sanitaires.
- Installation de WC: cuvette murale en porcelaine blanche, réservoir de chasse encastré, siège, porte-papier et brosse.
- Installation d'urinoir: urinoir mural sans eau en porcelaine blanche, séparation d'urinoir.
- Installation de lavabo: lavabo en porcelaine blanche, robinetterie murale ou monotrou, distributeur de savon, distributeur d'essuie-mains papier, corbeille murale et miroir.
- Installation de vidoir concierge: poste d'eau en acier inoxydable, batterie murale, porte-cruche, distributeur de savon, distributeur d'essuie-mains papier, corbeille, grille de sol avec caillebotis.
- Installation de WC adapté handicapé: cuvette murale longue en porcelaine blanche, réservoir de chasse encastré, siège, porte-papier, brosse, barre d'appui escamotable et barre d'appui d'angle.
- Installation de lavabo handicapé: lavabo en porcelaine blanche, miroir fixe, siphon encastré, robinetterie monotrou, robinetterie d'arrêts, distributeur de savon, distributeur d'essuie-mains et corbeille murale.
- Installation de douche : caniveau de sol en acier inoxydable, mélangeur avec limiteur de température, pomme de douche en acier inoxydable, porte-savon, barre à linge.

CFC 252 – Appareils sanitaires spéciaux

- Fourniture et pose de postes incendie avec extincteur.
- Raccordements des condensas des monobloc de ventilation.
- Raccordements divers points d'alimentation et de vidange pour les installations CVS.
- Raccordements des appareils de la cuisine de régénération et du bar.
- Raccordements des appareils de la buanderie.

CFC 253 – Appareils sanitaires d'alimentation et d'évacuation

- Fourniture et pose d'une production d'eau adoucie, alimentant la production ECS (dureté de l'eau entre 14° et 29° français).
- Production d'eau chaude sanitaire réservoir en acier inoxydable 800 litres avec échangeur de chaleur à plaque (installation solaire thermique prévu par Pierre Chuard SA).

- Pompe de circulation, de brassage et de charge.
- Fosse de pompage des eaux usées comprenant une cuve d'accumulation en Pe, deux pompes pour eaux usées avec matières fécales, robinetterie et tableau de commande.

CFC 254 –Tuyauterie sanitaire

- Distribution de l'eau froide en tuyaux acier inoxydable, alimentation des appareils en tuyaux plastique PE-X, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations.
- Distribution de l'eau chaude et circulation en tuyaux acier inoxydable, alimentation des appareils en tuyaux plastique PE-X, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations.
- Colonnes d'eaux usées, exécutées en Pe-Silent, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations.
- Raccordements EU des appareils en tuyaux plastique Pe-hd, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations.
- Eaux pluviales toitures, exécutée en tuyau Pe-Silent, y.c. raccords, pièces spéciales et fixation. Naissances d'eau pluviale et régulateur de débit pour la rétention en toiture.
- Incendie, exécution en tuyaux acier inoxydable, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations.
- Arrosage/nettoyage, robinets antigel positionnés sur les façades des bâtiments. Alimentation en tuyau acier inoxydable, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations.
- Distribution et adaptation des conduites de distribution du gaz naturel, au moyen de tuyau en acier noir à souder, fixation, peinture anti-rouille.
- Nouvelle batterie de distribution d'eau froide générale située au rez-de-chaussée.

CFC 255 – Isolations d'installations sanitaires

- Isolation des conduites d'eau froide, d'arrosage/nettoyage et incendie, au moyen de coquilles PIR sans halogène avec revêtement en PVC, y.c. manchettes de couleur.
- Isolation des conduites d'eau chaude et de circulation, au moyen de coquilles PIR sans halogène avec revêtement en PVC, y.c. manchettes de couleur.

CFC 256 – Unités avec installations sanitaires incorporées

- Châssis autoportants, posés dans les galandages pour la fixation des appareils.
- Profils de fixation pour la distribution de la nappe sanitaire, y.c. visseries et fixations.

CFC 271 – Plâtrerie

- Cloisons non-porteuses en placo-plâtre.
- Doublage des gaines techniques en placo-plâtre.
- Doublage des niches des portes coulissantes en alba.
- Doublage coupe-feu des poutres métalliques porteuses de la salle / scène.
- Doublage acoustique de la dalle entre salle de spectacles / scène et bureaux.
- Doublage acoustique des murs entre scène et bureaux.
- Gypsage de la dalle : hébergement, sanitaires, cuisine, bar, billetterie, vestiaires, loges.

CFC 272 – Ouvrages métalliques

- Garde-corps en verre pour les escaliers (cages d'escalier nord et sud, escalier communicant bureaux).
- Garde-corps en verre pour les portes-fenêtres à l'étage et le balcon de l'hébergement.

CFC 273 – Menuiserie

- Portes intérieures : portes en bois peintes en applique, dans l'embrasure ou coulissantes, EI 30 ou acoustiques selon les besoins.
- Armoires fixes :
 - tables et armoires dans les loges
 - 1 desk de la billetterie
 - l'ensemble du desk, des étagères et des penderies pour les vestiaires
 - 1 vestiaire entrée hébergement
 - 1 armoire par chambre hébergement
 - 1 armoire administration
- Menuiserie courante : séparations de WC

CFC 275 – Systèmes de verrouillage

- Mise en passe du bâtiment

CFC 276 – Dispositifs intérieurs de fermeture

- Codes d'accès (boitiers)

CFC 279 – Portes coupe-feu

- 1 porte coulissante par étage formant le compartiment coupe-feu de la cage d'escalier côté Vy-Creuse avec porte de fuite incorporée
- 1 porte coulissante télescopique formant le compartiment coupe-feu entre la cage d'escalier nord et le hall d'entrée
- 1 rideau formant le compartiment coupe-feu entre la cage d'escalier nord et les vestiaires

CFC 281 – Revêtements de sol

- Chape flottante sur la totalité des surfaces intérieures du bâtiment composée de 4 cm d'isolation acoustique et de 8 cm d'une chape au ciment
- Revêtement sans joints (chape cirée): bureaux, administration, circulations, foyer, billetterie, vestiaires, loges
- Revêtement en bois : hébergement (parquet), gradins (plancher en bois)
- Revêtement en carrelages : locaux sanitaires, cuisine, bar, buanderie, espaces sanitaires des loges (mosaïque en grès cérame)

CFC 282 – Revêtements de parois

- Doublage acoustique des murs de la salle et la scène en bois perforé ou non-perforé pour les réflecteurs y compris l'isolation et sous-construction
- Doublage acoustique des murs des passerelles en laine de bois

CFC 283 – Faux-plafonds

- Faux-plafond en laine de bois : salle de spectacles, scène et salle de répétition
- Faux-plafond en bois : réflecteur / partie centrale de la salle de spectacles
- Faux plafond en plâtre : foyer, circulations, bureaux à louer

CFC 284 – Fumisterie et poêlerie

- Isolation anti-feu du canal de la cheminée de gaz

CFC 285 – Traitement des surfaces intérieures

- Peinture sur murs et plafonds
- Peinture sur menuiserie

- Peinture sur serrurerie

CFC 286 – Assèchement du bâtiment

- Assèchement du bâtiment pour séchage de la chape et du plâtre

CFC 287 – Nettoyage du bâtiment

- Nettoyage de fin de travaux de tous les locaux

CFC 291 – Architecte

- Honoraires pour toutes les prestations de la phase de réalisation ainsi que le solde du crédit de construction

CFC 292 – Ingénieur civil

- Honoraires pour toutes les prestations de la phase de réalisation ainsi que le solde du crédit de construction

CFC 293 – Ingénieur électricien

- Honoraires pour toutes les prestations de la phase de réalisation ainsi que le solde du crédit de construction

CFC 294 – Ingénieur CVCR

- Honoraires pour toutes les prestations de la phase de réalisation ainsi que le solde du crédit de construction

CFC 295 – Ingénieur en installations sanitaires

- Honoraires pour toutes les prestations de la phase de réalisation ainsi que le solde du crédit de construction

CFC 296 – Spécialistes

- Honoraires pour les prestations du géomètre pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations du géotechnicien pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations du physicien du bâtiment (concept énergétique) pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations de l'acousticien pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations de l'architecte-paysagiste pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations de technique de scène pour la phase d'appel d'offre et réalisation

CFC 297 – Experts

- Honoraires pour les prestations de l'ingénieur en environnement (gestion des déchets et des eaux de chantier) pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations de l'éclairagiste pour la phase de réalisation
- Honoraires pour les prestations de l'ingénieur en sécurité pour la phase de réalisation ainsi que le solde du crédit de construction
- Honoraires pour une expertise PCB / PCP / Plomb pour les bâtiments à démolir

CFC 333 – Lustrerie

- Le concept d'éclairage crée des ambiances lumineuses variées en fonction des caractéristiques des différents espaces : public, privé, de travail, de détente... Un bon confort visuel sera garanti, tout en répondant aux exigences Minergie pour l'éclairage artificiel.

CFC 339 – Réseau audiovisuel et éclairage scénique

- Réseaux et matériel pour l'éclairage scénique (armoire de puissance, distribution des lignes, armoire de gradation, boîtiers, armoire de répartition)

CFC 358 – Agencements de cuisine

- Cuisine (salle polyvalente) : Pose et fourniture d'un agencement en acier inox en forme de « U » comprenant :
 - Table de travail avec armoires de rangement, 3 tiroirs et ½ bouteiller
 - 1 batterie mélangeuse
 - 1 lave-vaisselle
 - 1 réfrigérateur
 - 1 congélateur
 - 1 plan de cuisson vitrocéramique
 - 1 hotte murale
 - 1 four air chaud
 - 1 four micro-ondes
- Bar (foyer) : Pose et fourniture d'un agencement en acier inox en forme de « L » comprenant :
 - Table de travail avec armoires de rangement et 3 tiroirs
 - 1 batterie mélangeuse
 - 1 machine à cube de glace y compris socle
 - 1 poubelle mobile
 - 1 meuble brasserie (8 tiroirs à bouteilles)
 - 1 conteneur à roulettes (bouteilles vides)
 - 1 machine à café
 - 1 réfrigérateur

CFC 361 – Ascenseurs et monte-charge

- Pose et fourniture d'un ascenseur de personnes (cabine 1.20m x 1.40m) qui dessert tous les étages du côté public (foyer) et qui permet l'accès aux personnes à mobilité réduite.
- Pose et fourniture d'un monte-charge (cabine 2.50m x 5.00m) qui dessert le rez-de-chaussée et les 2 niveaux en sous-sol pour la livraison des décors scéniques du côté privé (Vy-Creuse). Il est également adapté pour les personnes.

CFC 379 – Equipements scénographiques

- Serrurerie scénique (faux gril, passerelles, résilles scène et salle de répétition, lisses d'accrochage, structure de recouvrement d'avant-scène)
- Machinerie scénique (armoire divisionnaire, pilotage des machineries, équipes motorisées, armoire de commande, patience motorisée d'avant-scène, nacelle élévatrice)
- Menuiserie scénique (plancher de scène, salle, d'avant-scène et salle de répétition, caniveaux scénographiques, table de régie)
- Rideaux et tentures (pendrillons, frise, taps, rideau d'avant-scène, cadre de scène démontable, patience manuelle arrière-scène, tapis de danse, chariot de transport)
- Fauteuils (132 fauteuils fixes, 57 d'avant-scène, 5 démontables, 19 mobiles d'avant-scène, 22 strapontins, chariots de transport)

CFC 401 – Déplacements de terre

- Adaptation des niveaux pour la mise en place des revêtements de surfaces de sol extérieur

CFC 411 – Travaux de l'entreprise de maçonnerie

- Construction d'un mur de soutènement le long de la parcelle voisine située au Nord du projet. Ce mur, d'une hauteur de 2 mètres, longera la limite de la parcelle communale avec un retour de 25 mètres le long de Vy-Creuse. Une plus-value pour un type de coffrage 4.1.4 est également prévue.
- Construction d'un mur de soutènement permettant l'accès à la rampe de parking le long de la Vy-Creuse. Ce mur varie de 1m à plus de 5m de hauteur. Une plus-value pour un type de coffrage 4.1.4 est également prévue.
- Construction des escaliers extérieurs donnant sur la Vy-Creuse.

CFC 421 – Jardinage

- Aménagement des plantations dans la place et en amont du bâtiment
- Revêtement de sol de la place et du chemin d'accès aux bureaux

CFC 443 – Installations électriques

- Installations électriques, pour permettre l'alimentation et les raccordements des luminaires extérieurs prévus dans le projet de l'éclairagiste.

CFC 445 – Installations sanitaires

- Distribution des conduites d'eau froide en fouille en pré-pression PN 16, y.c. raccords, pièces spéciales et fixations. Pose de pots enterrés et de robinets d'arrosages muraux.

CFC 455 – Eau et gaz (raccordement au réseau)

- Conduite d'alimentation générale en eau froide et en gaz naturel depuis les conduites communales situées sur la rue de la Vy-Creuse. Exécution en tuyau PE pression semi-rigide, y.c. raccords, pièces spéciales, robinets d'arrêt, bande de repérage et toutes fixations.

CFC 460 – Petits tracés, routes et parc (poste d'attente)

- Aménagement des voies d'accès carrossables et des places de parc
- Conteneur enterré

CFC 511 – Autorisations, gabarits, taxes

- Frais liés au permis de construction

CFC 512 – Taxes de raccordements

- Taxes de raccordements pour les canalisations, l'électricité, le gaz et l'eau

CFC 524 – Reproduction de documents, tirages, héliographies

- Maquettes, photos, et reproduction de documents

CFC 527 – Insertions et annonces

- Publications sur SIMAP

CFC 531 – Assurances pour travaux en cours

- Assurances du MO

CFC 566 – Première pierre, bouquet, inauguration

- Frais pour la pose de la première pierre, le bouquet de chantier et l'inauguration du bâtiment
- Maquettes, photos, et reproduction de documents

- Panneau de chantier
- Assurances du MO
- Energie de chantier
- Gestion des déchets de chantier selon les exigences légales
- Réserve d'environ 5% du CFC 1, 2 et 4
- Honoraires de tous les mandataires

CFC 583 – Divers et imprévus

- Réserve d'environ 5% du CFC 1, 2 et 4

CFC 900 – Meubles (poste d'attente)

- Mobilier pour foyer, salle polyvalente, administration et hébergement

CFC 930 – Matériel informatique

- Matériel éclairage scénique (pupitre de contrôle, projecteurs, blocs de gradateurs, câblage mobile etc.)
- Matériel audiovisuel (console de mixage, systèmes de diffusion sonore, lecteur/enregistreur audio, microphones, vidéoprojecteur, etc.)

CFC 941 – Signalétique (groupe 1)

- Signalétique du bâtiment y compris honoraires

2.7.2 Descriptif des travaux par codes de frais de la construction pour l'assainissement acoustique de l'Usine à gaz

CFC 211.1 - Echafaudages

- Pose et location d'un échafaudage et d'un pont de couvreur

CFC 211.6 – Travaux de l'entreprise de maçonnerie

- Création d'un drainage superficiel en pied de façade (façade sur cour et pignon lac) pour éviter les remontées d'humidité qui détériorent les enduits

CFC 222 – Ferblanterie

- Dépose de la couverture et des ferblanteries existantes
- Fourniture et pose d'un complexe d'isolation thermique et acoustique
- Fourniture et pose d'un revêtement et de ferblanteries en zinc-titane sur panneaux bois ventilés

CFC 224 – Couverture

- Pose d'une résine sur les couvertines à redent pour éviter les infiltrations en partie supérieure des murs pignons et qui détériorent les enduits de façade

CFC 226 – Crépissage des façades

- Assainissement des crépis de façade (piquage des enduits endommagés, rempochage et crépissage)

CFC 227 – Traitement des surfaces extérieures

- Fourniture et pose d'un enduit minéral teinté sur l'ensemble des façades

CFC 247 – Installations spéciales de ventilation

- Fourniture et pose d'amortisseurs de bruit dans les gaines de ventilation existantes

CFC 273 – Menuiserie

- Fourniture et pose de « coulisses acoustiques » sous les exutoires de fumée (absorbant phonique sur panneau de particules)

CFC 285 – Traitement des surfaces intérieures

- Peinture des menuiseries intérieures

CFC 291 – Architecte

- Prestations complètes de la phase réalisation selon norme SIA102, soit en particulier dessins d'exécution et direction des travaux.

CFC 292 – Ingénieur civil

- Vérifications des charges et de la résistance structure.

CFC 295 – Ingénieur acoustique

- Suivi de la bonne mise en œuvre des prescriptions acoustiques.

CFC 296.0 – Géomètre

- Etablissement plan de situation pour dossier d'enquête.

CFC 524 – Reproduction de documents, tirages, héliographies

- Photos et reproduction de documents

CFC 583 – Divers et imprévus

- Réserve d'environ 5% du CFC 2

CFC 931 – Appareils de mesure acoustique

- Fourniture d'un sonomètre conformément aux engagements pris par la Ville auprès des voisins. Cet appareil permettra d'avertir les organisateurs en cas de dépassement des niveaux sonores admis lors des manifestations se déroulant dans la cour et de les enregistrer.

3. Incidences financières

3.1 Coût de réalisation pour les deux projets

Les devis généraux sont présentés avec un coût pour chacun des codes de frais de construction (CFC) décrits plus haut.

3.1.1 Coût de réalisation de la salle de spectacles, de ses annexes et des bureaux

Les montants du devis sont basés sur 68% de soumissions rentrées et sur des estimations détaillées des architectes et spécialistes pour les 32% restants.

Tous les coûts figurant dans ce document ont été calculés dans l'hypothèse d'une mise en service de la nouvelle salle en décembre 2017. Si tel n'était pas le cas, une majoration devrait être ajoutée à cause des hausses après contrat.

Le devis général est structuré en plusieurs ouvrages :

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

- **UAG1 (montant des travaux liés au bâtiment existant) : CHF 339'360.-**
Etant donné que toutes les installations techniques se trouvent actuellement dans le soubassement du bâtiment côté Vy-Creuse qui sera démoli pour créer l'accès à la rampe, elles seront démontées, en partie déplacées (p.ex. tableau électrique) et en partie remplacées (p.ex. monobloc) et à nouveau raccordées.
- **BUR (montant des équipements des bureaux à louer) : CHF 205'133.-**
Les bureaux à louer seront équipés d'un réseau électrique y compris canaux d'allège, d'un éclairage standard et régulier et de locaux sanitaires. Ces travaux n'ont pas été prévus lors du concours et du premier préavis.
- **NAEF (montant de la construction de la rampe, de 50% de la démolition de Rive 22b et montant de la construction du mur de soutènement) : CHF 716'638.-**
La construction de la rampe d'accès au futur parking de Naef est comprise dans le devis pour la salle de spectacles, pour des raisons d'organisation de chantier. Ce montant sera remboursé par la société Naef, conformément à la convention signée avec cette dernière. Il en va de même pour la construction du mur de soutènement accordé par convention aux époux Cattier.
- **PHAS (plus-value due à un phasage des travaux Nyon-Naef) : CHF 311'041.-**
Les deux propriétaires, la Ville de Nyon et Naef Immobilier SA, prévoient un déroulement des travaux simultanés. Si cela n'est pas le cas, il faudra prévoir des travaux supplémentaires (p.ex. terrassement et travaux spéciaux). Ce montant sera supprimé en cas de travaux simultanés.

Economies

Afin de réaliser des économies, plusieurs mesures ont été prises concernant les installations de chauffage et ventilation :

- suppression de l'installation de refroidissement générale de la salle de spectacles et de la salle de répétition ;
- simplification du réseau de distribution de ventilation (suppression de la ventilation mécanique du local déchargement / stock) ;
- réduction des débits de ventilation ;
- chauffage de la salle par la ventilation (suppression du chauffage de sol statique dans la salle de spectacle) ;
- réduction du nombre de groupes de chauffage ;
- chauffage réalisé uniquement par le sol (suppression groupe radiateurs) ;
- suppression d'une chaudière pour redondance.

Participation de l'association Usine à Gaz

L'association Usine à Gaz se charge de chercher un financement d'une grande partie du matériel scénique mobile. Par conséquent, le montant de **CHF 300'000.-** a été supprimé du devis.

CFC		UAG2	UAG1	BUR	NAEF	PHAS	TOTAL
N°	Désignation	CHF TTC	CHF TTC	CHF TTC	CHF TTC	CHF TTC	CHF TTC
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	1'450'902	99'003	-	120'750	151'982	1'822'637
11	Déblaiement, préparation du terrain	106'070	13'520	-	20'750	-	140'340
111	Défrichage	5'000	-	-	-	-	5'000

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

112	Démolitions	66'070	-	-	20'750	-	86'820
113	Démontages	-	13'520	-	-	-	13'520
119	Divers	35'000	-	-	-	-	35'000
12	Protections, aménagements provisoires	10'000	-	-	-	-	10'000
120	Poste d'attente	10'000	-	-	-	-	10'000
13	Installations de chantier en commun	20'945	-	-	-	-	20'945
131	Clôtures	4'000	-	-	-	-	4'000
135	Installations provisoires	4'945	-	-	-	-	4'945
136	Frais d'énergie et d'eau	12'000	-	-	-	-	12'000
14	Adaptation des bâtiments	-	85'483	-	-	-	85'483
143	Installations électriques existantes	-	70'293	-	-	-	70'293
145	Installations sanitaires existantes	-	15'190	-	-	-	15'190
15	Adaptation du réseau de conduites existant	17'850	-	-	-	-	17'850
151	Terrassements	5'250	-	-	-	-	5'250
152	Canalisations (adaptation du réseau)	6'300	-	-	-	-	6'300
153	Electricité (adaptation du réseau)	3'150	-	-	-	-	3'150
155	Eau et gaz (adaptation du réseau)	3'150	-	-	-	-	3'150
16	Adaptation des voies de circulation existantes	18'000	-	-	-	-	18'000
161	Routes	18'000	-	-	-	-	18'000
17	Fondation.spéc.,prot.fouilles, étanchement ouvrages enterrés.	1'278'037	-	-	100'000	151'982	1'530'019
172	Enceintes de fouilles	1'278'037	-	-	100'000	151'982	1'530'019
2	BÂTIMENT	10'015'784	240'357	159'758	524'776	159'059	11'099'734
20	Excavation	883'942	-	-	235'000	136'933	1'255'875
201	Fouilles en pleine masse	883'942	-	-	235'000	136'933	1'255'875
21	Gros oeuvre 1	2'862'924	-	-	211'736	-	3'074'660
211.0	Installations de chantier	286'000	-	-	-	-	286'000
211.1	Echafaudages	59'095	-	-	11'265	-	70'360
211.3	Terrassements	43'184	-	-	21'916	-	65'100
211.4	Canalisations intérieures	140'000	-	-	-	-	140'000
211.5	Béton et béton armé	1'373'785	-	-	160'215	-	1'534'000
211.6	Maçonnerie	117'100	-	-	-	-	117'100
212	Construction préfabriquée en béton et en maçonnerie	133'920	-	-	18'340	-	152'260
213	Construction en acier	197'200	-	-	-	-	197'200
214	Construction en bois	68'040	-	-	-	-	68'040
215	Construction légère préfabriquée	444'600	-	-	-	-	444'600
22	Gros oeuvre 2	646'140	17'100	-	32'515	-	695'755

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

221	Fenêtres, portes extérieures	174'010	-	-	-	-	174'010
222	Ferblanterie	92'840	-	-	8'380	-	101'220
224	Couverture	261'990	-	-	19'790	-	281'780
225	Etanchéités et isolations spéciales	20'000	-	-	-	-	20'000
226	Crépissages de façade	7'300	12'700	-	-	-	20'000
227	Traitement des surfaces extérieures	-	4'400	-	4'345	-	8'745
228	Fermetures extérieures, protection contre le soleil	90'000	-	-	-	-	90'000
23	Installations électriques	554'239	-	112'845	-	-	667'084
231	Appareils à courant fort	120'072	-	8'973	-	-	129'045
232	Installations à courant fort	376'840	-	68'638	-	-	445'478
233	Lustrerie	19'419	-	4'006	-	-	23'425
235	Appareils à courant faible	25'641	-	-	-	-	25'641
236	Installations à courant faible	2'307	-	27'614	-	-	29'921
237	Interface KNX	2'114	-	-	-	-	2'114
238	Installations provisoires	7'846	-	3'614	-	-	11'460
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air, réfr. (inst.)	500'590	137'255	-	-	-	637'845
241	Chauffage provisoire	-	27'145	-	-	-	27'145
242	Production de chaleur	67'050	-	-	-	-	67'050
243	Distribution de chaleur	112'245	39'420	-	-	-	151'665
244	Installations de ventilation	220'475	70'690	-	-	-	291'165
245	Refroidissement	11'545	-	-	-	-	11'545
247	Installations spéciales	50'410	-	-	-	-	50'410
249	Régulation	38'865	-	-	-	-	38'865
25	Installations sanitaires	430'140	50'740	29'800	-	-	510'680
251	Appareils sanitaires courants	86'300	-	14'200	-	-	100'500
252	Appareils sanitaires spéciaux	24'325	-	-	-	-	24'325
253	Appareils sanitaires d'alimentation et d'évacuation	55'990	-	-	-	-	55'990
254	Tuyauterie sanitaire	226'670	42'410	13'100	-	-	282'180
255	Isolations d'installations sanitaires	33'070	6'600	2'500	-	-	42'170
256	Unités avec installations sanitaires incorporées	3'785	1'730	-	-	-	5'515
27	Aménagements intérieurs 1	912'465	-	-	-	-	912'465
271	Plâtrerie	227'980	-	-	-	-	227'980
272	Ouvrages métalliques	166'900	-	-	-	-	166'900
273	Menuiserie	358'470	-	-	-	-	358'470
275	Systèmes de verrouillage	30'000	-	-	-	-	30'000
276	Dispositifs intérieurs de fermeture	10'000	-	-	-	-	10'000
279	Portes coupe-feu	119'115	-	-	-	-	119'115
28	Aménagements intérieurs 2	1'182'752	-	-	-	-	1'182'752

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

281	Revêtements de sol	403'872	-	-	-	-	403'872
282	Revêtements de paroi	321'570	-	-	-	-	321'570
283	Faux-plafonds	284'475	-	-	-	-	284'475
284	Fumisterie et poêlerie	10'000	-	-	-	-	10'000
285	Traitement des surfaces intérieures	135'835	-	-	-	-	135'835
286	Assèchement du bâtiment	12'000	-	-	-	-	12'000
287	Nettoyage du bâtiment	15'000	-	-	-	-	15'000
29	Honoraires	2'042'592	35'262	17'113	45'525	22'126	2'162'618
291	Architecte	1'218'430	-	-	-	-	1'218'430
292	Ingénieur civil	378'174	1'031	-	45'525	22'126	446'856
293	Ingénieur électricien	56'582	6'057	10'523	-	-	73'162
294	Ingénieur CVCR	49'303	18'673	3'791	-	-	71'767
295	Ingénieur en installations sanitaires	44'500	7'000	2'800	-	-	54'300
296	Spécialistes	225'978	-	-	-	-	225'978
297	Experts	69'624	2'500	-	-	-	72'124
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	1'132'705	-	45'375	-	-	1'178'080
33	Installations électriques / scène	338'690	-	45'375	-	-	384'065
333	Lustrerie	118'790	-	45'375	-	-	164'165
339	Réseau audiovisuel et éclairage scénique	219'900	-	-	-	-	219'900
35	Installations sanitaires	65'600	-	-	-	-	65'600
358	Agencements de cuisine	65'600	-	-	-	-	65'600
36	Installations de transport, installations de stockage	184'470	-	-	-	-	184'470
361	Ascenseurs et monte-charge	184'470	-	-	-	-	184'470
37	Aménagements intérieurs 1 / scène	543'945	-	-	-	-	543'945
379	Equipements scénographiques	543'945	-	-	-	-	543'945
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	432'094	-	-	71'112	-	503'206
40	Mise en forme du terrain	45'000	-	-	-	-	45'000
401	Déplacements de terre	45'000	-	-	-	-	45'000
41	Constructions	76'338	-	-	71'112	-	147'450
411	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	76'338	-	-	71'112	-	147'450
42	Jardins	130'000	-	-	-	-	130'000
421	Jardinage	130'000	-	-	-	-	130'000
44	Installations	13'406	-	-	-	-	13'406

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

443	Installations électriques	8'156	-	-	-	-	8'156
445	Installations sanitaires	5'250	-	-	-	-	5'250
45	Conduites de raccordement aux réseaux (intérieur parcelle)	17'350	-	-	-	-	17'350
455	Eau et gaz (raccordement au réseau)	17'350	-	-	-	-	17'350
46	Petits tracés, routes et parc	150'000	-	-	-	-	150'000
460	Poste d'attente	150'000	-	-	-	-	150'000
5	FRAIS SECONDAIRES ET COMPTES D'ATTENTE	1'054'343	-	-	-	-	1'054'343
51	Autorisations, taxes	320'660	-	-	-	-	320'660
511	Autorisations, gabarits, taxes	18'500	-	-	-	-	18'500
512	Taxes de raccordement	302'160	-	-	-	-	302'160
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents	33'000	-	-	-	-	33'000
524	Reproduction de documents, tirages, héliographies	27'000	-	-	-	-	27'000
527	Frais de publication	6'000	-	-	-	-	6'000
53	Assurances	25'000	-	-	-	-	25'000
531	Assurances pour travaux en cours	25'000	-	-	-	-	25'000
56	Autres frais secondaires	30'000	-	-	-	-	30'000
566	Pose de la première pierre, bouquet, inauguration	30'000	-	-	-	-	30'000
58	Comptes d'attente pour provisions et réserves	645'683	-	-	-	-	645'683
583	Divers et imprévus (environ 5%)	645'683	-	-	-	-	645'683
9	AMEUBLEMENT ET DECORATION	315'000	-	-	-	-	315'000
90	Meubles	210'000	-	-	-	-	210'000
900	Poste d'attente	210'000	-	-	-	-	210'000
93	Appareils, machines	85'000	-	-	-	-	85'000
930	Matériel audiovisuel et éclairage scénique	85'000	-	-	-	-	85'000
94	Petit inventaire	20'000	-	-	-	-	20'000
941	Signalétique	20'000	-	-	-	-	20'000
TOTAL		14'400'828	339'360	205'133	716'638	311'041	15'973'000
TOTAL après remboursement par Naef		14'400'828	339'360	205'133	-	-	14'945'321

3.1.2 Coût de réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

Les montants du devis sont basés sur 100% d'offres d'entreprises. Tous les montants sont en francs suisses, toutes taxes comprises.

Recette

Dans le cadre d'une convention signée avec la ville de Nyon, Naef immobilier SA s'est engagé à financer à hauteur de 250'000 CHF les travaux d'assainissement acoustique de l'Usine à Gaz, dont le coût, détaillé ci-dessous, est ramené pour la Commune à 290'000 CHF.

CFC N°	Désignation	TOTAL CHF TTC
2	BATIMENT	497'435
211.1	Echafaudage	14'688
211.6	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	30'376
222	Ferblanterie	239'561
224	Couverture	11'935
226	Crépissage des façades	58'443
227	Traitement des surfaces extérieures	19'701
247	Installations spéciales ventilation	21'000
273	Menuiserie	11'342
285	Traitement des surfaces intérieures	9'800
291	Architecte	69'089
292	Ingénieur civil	2'000
295	Ingénieur acoustique	8'200
296.0	Géomètre	1'300
5	FRAIS SECONDAIRES	30'169
524	Reproduction documents, tirages, héliographies	4'000
583	Divers et imprévus (environ 5%)	26'169
9	Ameublement	12'396
931	Appareils de mesures acoustiques	12'396
TOTAL		540'000

3.2 Coûts d'exploitation de la salle de spectacles, de ses annexes et des bureaux

Sont listés ici les coûts d'entretien et frais d'énergie qui incomberont à la Commune en tant que propriétaire du bâtiment.

Libellé

CHF TTC / an

Entretien du bâtiment*

110'000

Chauffage

2'800

Eau, yc taxes	2'700
Gaz, yc taxes	9'100
Electricité, yc taxes	24'000
Personnel conciergerie	0.00
Matériel conciergerie	0.00

* environ 1% CFC 2

3.3 Affectation rémunératrice

Afin d'atténuer l'impact sur les finances publiques, le bâtiment communal est également dévolu à une affectation rémunératrice. En effet, près de 600 m² de bureaux à louer, accessibles individuellement de plain-pied par une rue de desserte en amont, rapporteront à la Commune approximativement 200'000 CHF par année.

Proposition est faite également d'acheter, dans le parking souterrain voisin de nos partenaires Naef Immobilier SA, 7 places de stationnement pour la somme de 250'000 CHF environ.

La location de ces 7 places de stationnement aux occupants des surfaces de bureaux augmenterait les recettes annuelles de 15'000 CHF environ.

3.4 Implication sur l'exploitation du site et la subvention à l'Usine à Gaz

Comme indiqué dans le préavis 2011/005 et dans le chapitre 4.1 Dimension économique du présent préavis, ce projet présente de nombreux avantages au niveau de l'exploitation. Une association dynamique, une équipe de professionnels expérimentés et des synergies de gestion des deux salles sont les avantages qui permettront de réduire les coûts d'exploitation.

L'augmentation des frais d'exploitation sera donc moindre compte tenu des synergies possibles dans la gestion commune des deux salles, tant au niveau des équipements techniques que des frais liés à l'administration, à la production technique, à la promotion et à la programmation des spectacles.

La subvention annuelle supplémentaire de la Ville de Nyon versée à l'association pour la gestion de la nouvelle salle et de ses annexes représentera CHF 150'000.- selon les calculs actuels.

Le **Conseil régional** participe aux frais d'exploitation de l'Usine à Gaz avec une subvention déterminée dans le cadre d'une convention quadriennale (2013-2017).

De plus, des contacts préliminaires avec le Service des affaires culturelles du **Canton de Vaud** nous permettent d'envisager de voir la subvention cantonale à l'Usine à Gaz augmenter dans des proportions qui feront l'objet de discussions, selon la programmation prévue dans la nouvelle structure et selon les critères précisés dans la Loi sur la vie culturelle et la création artistique (LVCA) récemment entrée en vigueur.

3.5 Subvention du Conseil régional pour les études de la salle de spectacles et de ses annexes

Le projet d'extension de l'Usine à Gaz a été identifié par le Conseil régional du district de Nyon comme étant un projet prioritaire d'intérêt régional. C'est dans ce contexte que deux représentants du Conseil régional ont été invités à le représenter au sein de l'équipe de projet et dans la Commission de construction.

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

En phase d'étude, la participation régionale a été de 20% du montant des études calculé au prorata de la partie culturelle du bâtiment, soit de CHF 204'000.-.

Pour la phase de réalisation, une contribution du Conseil régional à l'investissement est envisagée. Elle est prévue par le Dispositif d'investissement solidaire de la région nyonnaise qui a été accepté par le Conseil intercommunal en juin 2015 et qui doit encore être validé par les Communes du District.

A ce stade, le comité de direction évalue la contribution à hauteur de CHF 600'000.-.

Un Préavis sera ensuite déposé au printemps 2016 en faveur d'un soutien subsidiaire à la construction de l'extension de l'Usine à Gaz pour un vote du Conseil intercommunal au mois de septembre de la même année.

3.6 Conséquences financières d'un renoncement au projet communal

Le projet communal détaillé dans le présent préavis repose sur un long historique de négociations ayant débuté en 1996 avec l'élaboration du premier plan de quartier. Certains engagements impliquent à la fois les voisins, Naef Immobilier SA et la Commune, ce qui rend une réalisation dissociée particulièrement délicate.

Cette complexité est pour beaucoup liée à la situation de la parcelle, mais elle est aussi le fruit de négociations apportant d'importants bénéfices à la Commune.

Aujourd'hui

Si la Commune renonçait à réaliser son programme aujourd'hui, des conséquences financières seraient à prévoir, qui sont liées au plan de quartier, aux conventions signées avec les voisins et Naef Immobilier SA, ainsi qu'à une remise en état, principalement des locaux administratifs de l'Usine à Gaz, longtemps restés dans l'attente de leur démolition.

Il s'agit notamment des éléments suivants :

- participation de 50% aux frais de démolition du bâtiment ECA 53 (hangar occupé par des sociétés locales) ;
- démolition du bâtiment ECA 56b (remise occultant l'accès au bâtiment de Naef) ;
- embellissement mur pignon de la réalisation de Naef Immobilier SA ;
- sécurisation et rénovation du bâtiment administratif de l'UAG sis Vy-Creuse 3 ;
- remplacement des installations de chauffage et ventilation de l'UAG ;
- restauration des façades de l'UAG.

Le montant de l'ensemble de ces travaux est estimé à environ 9.5 % du montant inscrit au présent préavis.

Dans le futur

Dans l'actuel projet, la **rampe d'accès au parking voisin** est située de façon optimale sur la parcelle communale, mais logiquement financée par le bénéficiaire, Naef Immobilier SA. Un renoncement au projet de la Commune aurait pour effet de voir la rampe réalisée sur l'assiette de servitude actuelle, position probablement inadaptée au fonctionnement d'un futur projet sur le site. Les bénéfices du concours d'architecture commun seraient alors perdus, notamment sur le plan de l'optimisation fonctionnelle ; la position inadéquate de la rampe grevant alors lourdement le rendement de la parcelle communale.

4. Aspects du développement durable

Un bureau d'ingénieurs en écologie et un bureau de physique du bâtiment ont été mandatés pour accompagner les études de projet afin de satisfaire aux critères du label Minergie-Eco. Tous les engagements pris lors de la demande du crédit d'étude dans le cadre du Standard Bâtiments 2011 sont tenus dans le présent projet.

4.1 Dimension économique

Les deux projets présentés sont prévus dans le plan des investissements de la Municipalité.

Les surfaces de bureaux

Environ 600 m² de surfaces de bureaux à louer et 7 places de parking rapporteront à la commune approximativement CHF 215'000.- par année, toutes charges déduites, ce qui permettra d'atténuer l'impact de l'investissement sur les finances communales. Pour la location de ces surfaces, priorité sera donnée aux entreprises et acteurs de la vie culturelle nyonnaise, afin de favoriser l'économie locale.

Le modèle économique

Le modèle économique de l'actuelle salle de spectacles relève des spécificités qu'il est important de souligner. La Commune a confié la gestion de ce site culturel à une association qui emploie des professionnels du domaine (4,3 EPT), soutenus dans leurs tâches par quelque 150 bénévoles : ce modèle économique performant, que l'on observe rarement dans une salle de spectacles romande, est particulièrement intéressant pour une collectivité. La nouvelle salle de spectacles et ses annexes, grâce à sa proximité, sera intégrée dans ce fonctionnement et bénéficiera de synergies d'exploitation avec la salle actuelle. C'est un gain économique pour la Commune qui n'a pas à gérer cette nouvelle infrastructure (économie en ressources humaines). A relever également que, si cette salle de spectacles avait été prévue ailleurs en Ville de Nyon, elle ne pourrait bénéficier de cette synergie. La subvention supplémentaire de CHF 150'000.-, nécessaire à l'association pour la gestion de la nouvelle salle, est tout à fait raisonnable en regard du montant que la Commune aurait à investir si elle devait gérer cette salle avec du personnel communal.

De plus, la Ville profite du fait que l'association Usine à Gaz, déjà en activité sur place, montre son implication en prenant sur elle de rechercher le financement d'équipements techniques mobiles pour une somme d'environ CHF 300'000.-.

Enfin, la perspective d'une éventuelle participation à l'investissement du Conseil régional est encourageante.

4.2 Dimension sociale

L'Usine à Gaz est un lieu de concerts et de spectacles. C'est aussi un lieu d'échange et de convivialité où se rencontrent les publics et les artistes, les entreprises fournisseurs et les professionnels du spectacle, les adultes et les enfants, qui assistent aux spectacles jeune public, les gens du cru et ceux qui viennent d'ailleurs. C'est un site très apprécié pour cet aspect par les festivaliers du far°, de Visions du Réel et du Festival du film d'archéologie. En plus de sa dimension culturelle, c'est un lieu d'échange social précieux pour notre ville.

Par ailleurs, la pluralité des affectations de ce nouveau petit quartier qui abritera des bureaux, des logements et des activités culturelles, sera fidèle au principe de mixité fonctionnelle qui a prévalu lors de l'élaboration du plan de quartier.

4.3 Dimension environnementale

La synthèse des engagements de la Commune en matière d'écologie pour le bâtiment figure sur la fiche « Standard Bâtiments 2011 » annexée au présent préavis.

Le standard de construction visé est Minergie-Eco, qui garantit à la fois une conception de construction à haute efficacité énergétique, mais aussi un climat intérieur sain et confortable pour les usagers. Elle joue notamment sur les aspects de la lumière naturelle, la protection contre le bruit et la qualité d'air intérieur. Une attention particulière est également portée à l'impact environnemental en intégrant des concepts tels que la flexibilité d'utilisation et d'évolution, la limitation de l'utilisation des ressources naturelles, l'utilisation et le recyclage de matières premières locales ou à faible énergie grise sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

Concernant les aspects de la mobilité, l'étude confirme les propositions faites dans le cadre du préavis d'études, soit :

- le rachat de places de stationnement pour les locataires des bureaux,
- les préconisations de mobilité douce et l'utilisation des parkings existants pour les spectateurs.

5. Conclusion

L'Usine à Gaz, c'est aujourd'hui un projet culturel singulier et unique entre Genève et Lausanne. Il a l'ambition de positionner la Ville de Nyon dans le paysage culturel du Canton et de la Suisse romande. C'est :

- **un lieu d'accueil**, qui propose au public de la région un programme de spectacles et concerts riche et diversifié, sur la base de critères de qualité et d'originalité, et privilégiant les artistes suisses ;
- **un lieu de création**, qui accueille régulièrement la première d'un spectacle ou d'un concert d'artistes qui l'ont souvent préparée dans ses murs ;
- **un lieu de résidence**, dans lequel les artistes, qu'ils soient comédiens ou musiciens, travaillent leur nouvelle création ;
- **un co-producteur** qui s'associe à d'autres lieux pour favoriser la mise sur pied de projets artistiques en participant au budget de création de certaines compagnies ;
- **un co-producteur** qui s'engage auprès de compagnies qui diffusent leurs spectacles en Suisse romande et qui ont de ce fait besoin d'un outil de travail aux caractéristiques similaires à celles rencontrées ailleurs ;
- un lieu qui développe des actions de **médiation culturelle** (représentations scolaires, visites de classes, ateliers, etc.) afin de faciliter l'accès à la culture à certaines catégories de la population ;
- **un lieu de développement de compétences professionnelles** en matière de gestion culturelle et technique de scène ;
- **un lieu de formation** où des stagiaires (technique et administration) viennent se former tout au long de l'année (stages de 6 mois à 1 année) ;
- **un projet à la fois professionnel et associatif** bénéficiant du soutien et de la participation de près de 150 bénévoles.

L'ambition de la Commune est de disposer d'un équipement scénique professionnel qui respecte les normes techniques en vigueur. Celui-ci permettra à l'Usine à Gaz de se profiler dans un réseau de salles romandes similaires et, de ce fait, réunir les conditions d'un soutien à la fois régional et cantonal quant à son exploitation.

NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

Il est important que la collaboration avec Naef Immobilier SA se poursuive lors de la réalisation, étant donné qu'il serait extrêmement difficile de réaliser cet ensemble en deux étapes. Si tel était le cas, d'importants investissements devraient être consentis par la Commune afin de permettre la réalisation du bâtiment de la société Naef Immobilier et pour consolider ou reconstruire le bâtiment d'administration de l'Usine à gaz qui menace de s'écrouler.

Le projet, sollicité par les amateurs et acteurs culturels de la Ville de Nyon, a été mûrement réfléchi, depuis les premières démarches participatives en 2008, en passant par la mise au point du plan de quartier et le concours d'architecture, jusqu'au présent projet de réalisation.

La recherche d'économies et les arrangements avec l'exiguïté de l'espace disponible ont nécessité beaucoup de travail. C'est pourquoi, plus que jamais, ce projet n'est pas la compilation de toutes les demandes d'usagers et l'addition des solutions techniques de tous les ingénieurs et spécialistes. Il est le fruit de simplifications successives aboutissant à la proposition ici présentée, résultant d'une élégante et efficace synthèse autant spatiale que technique.

Dans les limites du volume constructible, il présente également un équilibre idéal entre les besoins essentiels de la salle de spectacles et l'optimisation économique de l'opération par l'adjonction de surfaces rentables.

Le bénéfice des accords et subventions

Pour terminer, rappelons que l'éventuelle participation du Conseil régional à cette opération, les synergies et accords avec Naef Immobilier, les recherches de fonds de l'Association Usine à Gaz et l'éventuelle participation du Canton aux frais d'exploitation, témoignent d'un engagement sans failles de toutes les parties.

Déductions faites de tous ces engagements, le crédit demandé de CHF 15'973'000.- pour la réalisation d'une nouvelle salle de spectacles, de ses annexes et de bureaux, équivaut finalement à une dépense nette pour la Commune de CHF **14'346'000.-**.

Une seconde demande de crédit pour l'assainissement acoustique de la salle historique y est associée, découlant des conditions énoncées par le règlement du plan de quartier. Cette amélioration consolide la bonne acceptation par tous de cette institution, qu'est devenue l'Usine à Gaz, dans le paysage culturel de Nyon et de la région lémanique.

Compte tenu des accords passés avec Naef Immobilier SA, le crédit demandé de CHF 540'000.- pour la réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz équivaut à une dépense nette pour la Commune de CHF **290'000.-**.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

Le Conseil communal de Nyon

vu le préavis N°229 concernant la « Construction d'une salle de spectacles, de ses annexes et de bureaux dans le cadre du plan de quartier « Vy-Creuse – Usine à Gaz – Rive »

Demande d'un crédit de CHF 15'973'000.- pour la réalisation du projet

Demande d'un crédit de CHF 250'000.- pour l'achat de 7 places de stationnement dans le futur parking souterrain voisin

Demande d'un crédit de CHF 540'000.- pour la réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz

ouï le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,

attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'octroyer un crédit de CHF 15'973'000.- pour la construction d'une salle de spectacles, de ses annexes et de bureaux dans le cadre du plan de quartier « Vy-Creuse – Usine à Gaz – Rive » ;
2. d'octroyer un crédit de CHF 250'000.- pour l'achat de 7 places de stationnement dans le futur parking souterrain voisin ;
3. d'octroyer un crédit de CHF 540'000.- pour la réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz ;
4. que le montant de CHF 15'973'000.- pour la construction d'une salle de spectacles, de ses annexes et de bureaux sera porté en augmentation du compte No 9143.20 du patrimoine administratif, dépense amortissable en 30 ans ;
5. que le montant de CHF 250'000.- pour l'achat de 7 places de stationnement dans le futur parking souterrain voisin sera porté en augmentation du compte No 9143.20 du patrimoine administratif, dépense amortissable en 20 ans ;
6. que le montant de CHF 540'000.- pour la réalisation de l'assainissement acoustique de la salle et du foyer de l'Usine à Gaz sera porté en augmentation du compte No 9143.20 du patrimoine administratif, dépense amortissable en 30 ans ;
7. de porter au budget de l'année 2018 et des années suivantes les crédits de fonctionnement suivants :
 - CHF 110'000.- pour l'entretien du bâtiment (compte 343.3141.00)
 - CHF 2'800.- pour le chauffage (compte 358.3124.00);
 - CHF 35'800.- pour les frais d'eau, gaz, électricité (compte 358.3120.00).

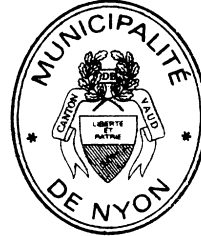
NYON · PRÉAVIS N°229 AU CONSEIL COMMUNAL

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 6 juillet 2015 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :

Daniel Rossellat



Le Secrétaire :

P.-François Umiglia

6. Annexes

- Annexe 1 : Standard « Bâtiments 2011 »
- Annexe 2 : Fiche d'investissement
- Annexe 3 : Plans du projet

I^{ère} séance de la commission

Municipaux délégués	MM Claude Uldry et Olivier Mayor
Date	Mardi 8 septembre 2015 à 19h30
Lieu	Ferme du Manoir, salle de conférence N°2